UNIVERSITE D'ALGER

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

ANNEE 1954 — N° 44

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES OPACITES LABILES DU LOBE MOYEN

THÈSE

pour le Doctorat en Médecine

présentée et soutenue publiquement le 6 Juillet 1954

par

RADIGUET DE LA BASTAIE Patrick

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire

Né le 10 Décembre 1927

à FONTAINEBLEAU (S. M.)

MEMBRES DU JURY :

MM.	LEVI-VALENSI, Professeur de Clinique Phtisiologique	Président
	LACROIX, Professeur d'Hygiène, et de clinique des pays chauds	Juges
	BOULARD, Agrégé (Médecine)	
	TILLIER, Agrégé (Electro-Radiologie)	

1954

UNIVERSITE D'ALGER

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

ANNEE 1954 — N° 44

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES OPACITES LABILES DU LOBE MOYEN

THÈSE

pour le Doctorat en Médecine

présentée et soutenue publiquement le 6 Juillet 1954

par

RADIGUET DE LA BASTAIE Patrick

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire

Né le 10 Décembre 1927

à FONTAINEBLEAU (S. M.)

MEMBRES DU JURY :

MM.	LEVI-VALENSI, Professeur de Clinique Phtisiologique	Président
	LACROIX, Professeur d'Hygiène, et de clinique des pays chauds	Juges
	BOULARD, Agrégé (Médecine)	
	TILLIER, Agrégé (Electro-Radiologie)	

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

UNIVERSITE D'ALGER

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

Doyen	MM. SARROUY (O. ✻ 🏛 ⚗, I. ☤ OS).
Doyens honoraires	LEBLANC (✻, ⚗, I. ☤).
	LAFFONT (C. ✻, ⚗, I. ☤ O.S)
	LEBON (C. ✻, ⚗, I. ☤).
Assesseur	ROQUES (I. ☤).

PROFESSEURS

Clinique médicale	MM. AUBRY (C. ✻, ⚗, I. ☤ O.S.).
Clinique des m[illegible] infectieuses ...	BENHAMOU (C. ✻, ⚗, I. ☤ OS)
Histologie et [illegible]	(✻, I. ☤).
Chimie biolog[illegible]	GAUD (I. ☤).
Matière médi[illegible]	MENT (O. ✻, I. ☤, M. A.).
Clinique obst[illegible]	ONT (C. ✻, ⚗, I. ☤, OS).
Clinique thé[illegible]	N (C. ✻, ⚗, I. ☤).
Physiologie [illegible]	MEJAC (✻, I. ☤).
Anatomie pa[illegible] humaine	TPELLIER (✻, I. ☤).
Physique m[illegible]	TES (O. ✻, ⚗, I. ☤).
Clinique de [illegible]	IDA (⚗, A. ☤).
Anatomie [illegible]	T (de) (O. ✻, ⚗, I. ☤).
Clinique mé[illegible] tile ...	ROUY (O. ✻ 🏛 ⚗, I. ☤ OS).
Clinique op[illegible] mologie	MANDE
Chimie gén[illegible]	BOUCHER (✻, I. ☤).
Clinique cl[illegible]	
Clinique th[illegible] chirurgi	NARD (I. ☤).
Hygiène et[illegible] pays c[illegible]	CROIX (✻, ⚗, I. ☤, O.S.).
Hydrologie [illegible]	BERTON (✻, I. ☤).
Fathologie générale et médicale	YNAUD R. (⚗, A. ☤).
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	LOMBARD (✻, ⚗, I, ☤).
Pharmacie chimique et toxicologie.	MONNET (I. ☤).
Clinique de neuro-psychiatrie	MANCEAUX (✻, ⚗, A. ☤).
Parasitologie et zoologie médicale ..	MANDOUL (A. ☤).
Médecine légale et médecine du travail	THIODET (✻, ⚗, I. ☤).
Bactériologie	FABIANI (A. ☤).
Clinique urologique	SABADINI (⚗, I. ☤).
Botanique	ROQUES (I. ☤).
Clinique d'oto-rhino-laryngologie ...	GIRAUD (✻).
Clinique de phtisiologie	LEVI-VALENSI (✻, ⚗, A. ☤).
Fathologie chirurgicale	VERGOZ (✻, ⚗, A. ☤, O.S.).
Accouchement et Obstétricie sociale	HOUEL (O. ✻, ⚗, I. ☤).

PROFESSEURS SANS CHAIRE

M. CHARDON (A. ✿).
Maître de conférences agrégé.

M. CHECHAN (I. ✿).
Maître de conférences.

M. JAHIER (I. ✿).
Agrégé.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. BENOIT (✻, ⚚, I. ✿).
CABANES. (✻, ⚚, I. ✿).
COURRIER (O. ✻, ⚚, I. ✿).
LEBLANC (✻, ⚚, I. ✿).

MM. ABOULKER (✻, ⚚, I. ✿).
POROT (✻, I. ✿).
RAYNAUD M. (✻, ⚚, I. ✿).
WEBER (I. ✿).
TOULANT (O. ✻, ⚚. I. ✿.).

MAITRES DES CONFERENCES AGREGES

Pharmacie	MM. COLLET.
Médecine légale et Médecine du Travail	MICHAUX.

AGREGES

Accouchement	MM. EZES.
Médecine	BOULARD.
	FABREGOULE.
	CHOUSSAT.
Pédiatrie	COMBE.
Chirurgie	BREHANT.
	LAGROT.
	LIARAS (A. ✿).
Anatomie	AUBANIAC.
	BOURGEON (⚚, A. ✿, C.S.).
Histologie et embryologie	N...
Chimie médicale	LISSITZKI.
Anatomie pathologique	LAFFARGUE.
Histoire naturelle pharmaceutique	STANISLAS.
Oto-rhino-laryngologie	N...
Dermato-syphiligraphie	MARILL.
Bactériologie	VARGUES.
Chimie générale pharmaceutique	N...
Neuro-psychiatrie	SUTTER (✻, ⚚).
Ophtalmologie	N...
Odonto-stomatologie	PERI (✻, A. ✿, C.S.).
Parasitologie et Zoologie médicale	JACQUEMIN.
Hygiène	N...
Urologie	DUCASSOU.
Electro Radiologie	TILLIER (✻.).

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples et selon la tradition d'HIPPOCRATE, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères, si j'y manque.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41542708_0008

A MA FIANCEE

A MES PARENTS

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur LEVI-VALENSI

Professeur de Clinique Phtisiologique à la Faculté d'Alger

Il nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse. Nous le remercions de sa compréhension à notre égard et l'assurons de notre profond respect.

A NOS JUGES

Monsieur le Professeur LACROIX

Professeur d'Hygiène, d'Hydrologie et de Climatologie à la Faculté d'Alger.

Monsieur le Professeur TILLIER

Professeur Agrégé d'Electro-Radiologie à la Faculté d'Alger.

Monsieur le Professeur BOULARD

Professeur Agrégé de Médecine

En hommage respectueux

A Monsieur le Médecin-Commandant FERRAND

Médecin des Hôpitaux Militaires

Il nous a fait l'honneur de nous confier ce travail, nous prodiguant ses conseils et ses encouragements. Que ce modeste ouvrage lui exprime notre reconnaissance et notre gratitude.

A Monsieur le Médecin-Général CHAVIALLE

Directeur de l'Ecole du Service Militaire de Lyon

A NOS MAITRES DES HOPITAUX CIVILS ET MILITAIRES

A NOS MAITRES DES FACULTES D'ALGER ET DE LYON

A NOS CAMARADES DE L'ECOLE

DU SERVICE DE SANTE MILITAIRE

INTRODUCTION

Depuis une trentaine d'années, et après être resté dans l'ombre durant longtemps, la pathologie du lobe moyen droit a attiré particulièrement l'attention des cliniciens, d'une part par les problèmes de diagnostic que pose au point de vue radiologique sa situation dans le thorax, ensuite par la fréquence particulière avec laquelle son atteinte fut constatée lorsque les moyens d'investigation mis au point eurent permis de se rendre compte de la place que tenait ce lobe dans la pathologie pulmonaire.

En 1926, SERGENT et OURY décrivirent la lobite moyenne tuberculeuse, diagnostiquée uniquement par la radiographie de face, et, de ce fait, imprécise dans sa situation exacte. FLEISCNER apporte, en 1926, la technique de la radiographie en lordose comme moyen de différenciation entre les atteintes lobaires moyennes et les opacités d'origine scissurales, cette technique est répandue en France par l'école Lilloise avec d'HOUR. De 1927 à 1934, DIDIEE, ARMAND-DELILLE, LESTOQUOY, insistent sur la nécessité de la radiographie de profil et en 1933 les premières

lobites moyennes rétractiles sont citées par KOPSTEIN. D'HOUR, suivant GARCIN, GRANDGERARD et WEBER précisent la situation anatomique et radiologique, les anatomistes décrivent les deux territoires segmentaires du lobe moyen. CHRISTIAENS, en 1936, résume dans une thèse inspirée par d'HOUR tous ces travaux dont les Lillois tiennent la tête. Puis SCALABRINO, en 1939, et KERBRAT, en 1948, consacrent à la pathologie générale du lobe moyen leurs thèses. Mme AVERBOUCH, à Alger, précise la pathologie spéciale à ce lobe chez l'enfant.

C'est en 1950 que BROCARD et CRISTINI ont attiré l'attention sur la fréquente apparition, au niveau du lobe moyen, de condensations rétractiles ou non, d'évolution spontanément régressive, à la symptomatologie fruste, s'accompagnant parfois de lésions bronchiques obstructives. Ces auteurs proposaient à ce syndrome le nom de « condensation essentielle bénigne du lobe moyen ».

Or, nous avons, en un laps de temps relativement court, observé dans les services de l'hôpital militaire Maillot, 17 cas d'opacités du lobe moyen, dont une très grande majorité furent reconnues au seul examen systématique, chez des hommes jeunes, en pleine santé apparente, ne se manifestant que par des signes minimes, en tout cas insuffisants pour attirer l'attention des sujets qui en étaient porteurs.

Nous nous efforcerons, après un rappel anatomique, et un exposé bref des modalités d'examen clinique et surtout radiologique du lobe moyen, d'analyser les caractères de ces opacités. A la lu-

mière des bronchoscopies pratiquées nous tenterons de faire la part du rôle que joue dans ces condensations la bronchite localisée et serons amenés à exposer à ce sujet la notion de bronchopneumopathie qui, seule, semble devoir donner une explication satisfaisante au point de vue pathogénique.

Enfin, nous évoquerons les diagnostics que suggèrent de telles images dont l'étiologie ne peut être unique et reste trop souvent inconnue.

Chapitre Premier

ANATOMIE DU LOBE MOYEN

Le lobe moyen n'existe qu'à droite, il dérive au point de vue embryologique de l'un des trois bourgeons apparus sur l'intestin antérieur de l'embryon, existant déjà avant la pénétration des vaisseaux dans l'ébauche pulmonaire. Ce lobe est constitué et individualisé nettement chez le fœtus de quatre mois.

SITUATION.

Du point de vue de la clinique et de la radiologie, la projection thoracique du lobe moyen est toute relative. La grande scissure se projette du troisième espace intercostal en dedans jusqu'au bord supérieur de la cinquième côte en dehors, elle se termine en avant, à peu près parallèle à la sixième côte, au milieu du cartilage costal.

La petite scissure est à peu près horizontale, légèrement concave en haut, elle suit presque la direction de la quatrième côte, débordant sur le troisième espace intercostal et se terminant au ni-

veau du quatrième cartilage costal. En fait, cette situation anatomique étudiée chez des sujets d'amphithéâtre est souvent inexacte du fait de la rétraction post mortem.

LIMITES.

Ce sont deux scissures qui tracent son profil radiologique et le séparent des deux autres lobes.

La grande scissure commence sur la face médiastinale du poumon, à l'union du tiers supérieur et du tiers moyen du bord postérieur du hile, se dirige en haut et en arrière, atteint le bord postéro-supérieur du poumon à 3 cm. 1-2 en moyenne au-dessous du sommet. Elle redescend ensuite obliquement en avant jusqu'au septième espace intercostal sur la ligne médio-claviculaire pour remonter jusqu'au hile sur la face médiastinale qu'elle atteint à l'union de ses tiers supérieur et moyen.

La petite scissure, beaucoup moins constante dans son existence et dans son importance, débute sur la face externe du poumon, coupant la grande scissure sur le milieu de la quatrième côte, dans la ligne axillaire moyenne, partant en avant suivant de près le contours de la côte pour atteindre le hile au-dessus de la terminaison antérieure de la grande scissure. Mais dans de nombreux cas la petite scissure est incomplète et le lobe moyen se trouve directement soudé au lobe supérieur.

Ainsi délimité, le lobe moyen apparaît grossièrement comme un prisme triangulaire à arête postérieure, ou un prisme à sommet hilaire, qui

entre comme un coin entre le lobe supérieur et le lobe inférieur. On lui distingue :

1° Une face costale répondant aux 4e, 5e, 6e côtes.

2° Une face interne ou médiastinale étendue du hile en s'élargissant vers le bas et en avant. Cette face répond directement au cœur, contribuant à former la fosse cardiaque.

3° Une face postérieure divisée en deux segments :

a) Le premier postérieur, oblique en bas et en avant répond à la grande scissure.

b) Le second antérieur, triangulaire, contribue à former la face diaphragmatique. C'est ce que CHRISTIAENS a appelé la « semelle du lobe moyen ». Il ne constitue d'ailleurs qu'une faible partie de la base pulmonaire, le rapport à la surface correspondante du lobe inférieur étant de 1/2,5.

4° Une face supérieure, scissurale, triangulaire à base postérieure, en rapport direct avec le lobe supérieur. Si, ce qui est fréquent la petite scissure n'existe pas la soudure entre les deux blocs est complète, mais il existe toujours un plan de clivage entre ces deux lobes.

RAPPORTS.

Le lobe moyen est en rapport en dedans avec le ventricule droit et une partie de l'oreillette

droite, mais de façon inconstante. Il n'a pas de rapports directs avec les gros troncs veineux et artériels de la base du cœur. Le segment antérieur de la face postérieure est en rapports avec le diaphragme, dans la partie située en avant du centre phrénique constituée de fibres tendineuses et musculaires courtes. Ceci présente un intérêt au point de vue de la physiologie du lobe moyen. Enfin entre le cœur et le poumon s'engage une languette pulmonaire émanée du lobe moyen dans le cul de sac diaphragmatique inférieur.

CONSTITUTION DU LOBE MOYEN

LE PEDICULE LOBAIRE MOYEN

Système bronchique : La bronche lobaire moyenne nait de la bronche souche droite qui se dirige en bas et en arrière. La bronche lobaire moyenne se détache du tronc souche à 5 cm environ de la bifurcation trachéale, sur la face ventrale, près du bord interne de la bronche souche.

Elle constitue la première bronche ventrale hypartérielle selon la classification d'AEBY, elle est la deuxième collatérale de l'arbre bronchique droit, à 2 cm,5 au dessous de la bronche lobaire supérieure, à 2 cm,5 au dessus de la deuxième centrale antérieure. L'orifice de la broche lobaire moyenne s'ouvre en « gueule de four » dans la lumière de la bronche souche, à peu près en face de l'ouverture de la première dorsale inférieure (bronche de NELSON).

La bronche lobaire moyenne fait avec la bronche souche un angle de 30° environ, elle se dirige en oblique en bas et en avant, formant la bissectrice du cul de sac antérieur, dans la même ligne de pente que la bronche souche. Son diamètre est de 5 à 7 mm., elle est longue de 10 à20 mm. selon MOUNIER-KUHN, de 25 selon KERBRAT.

Classiquement, elle se divise selon deux rameaux : le rameau externe ou axillaire et le rameau interne ou ventral. GERNEZ-RIEUX distingue le rameau externe du rameau axillaire.

Pour GRAHAM, BURFOND et MAYER les anomalies de division de la bronche souche sont très fréquentes et il n'y aurait que 62 % de cas correspondant à la distribution classique.

— Le rameau externe ou postéro-externe se dirige en bas et en avant, légèrement convexe avec une courbure latérale plus ou moins accentuée. Il se termine en deux branches, externe et postérieure, cette dernière constituant le rameau axillaire moyen de GERNEZ-RIEUX. Ces derniers ont un diamètre de 5 mm. environ.

— Le rameau interne ou ventral de GRAND-GERARD et WEBER se dirige en bas et en avant, légèrement convexe, suivant la convexité du bord droit du cœur, il constitue un véritable prolongement de la bronche lobaire moyenne, ce qui explique la plus fréquente atteinte de ce segment. Il est très important de souligner le peu d'obliquité de ce système bronchique.

Le lobe moyen est ventilé par ce seul système à l'exclusion de tout autre.

Système artériel : L'artère lobaire moyenne est une branche de l'artère pulmonaire droite, laquelle croise la bronche souche droite plus bas que du côté opposé. L'artère pulmonaire droite s'enroule d'arrière en avant, en pas de vis autour de la bronche souche droite, entre bronche lobaire supérieure et bronche lobaire moyenne. Elle donne un tronc au lobe supérieur, plus un segment médiastinal et une artère dorsale supérieure. Les artères lobaires moyennes naissent séparément ou par un tronc commun de sa face ventrale, donnant le tronc ventral ou hilaire moyen. Ces artères courent au-dessus et en dehors de la bronche, suivent le trajet des bronches intra-parenchymateuses ayant un calibre voisin du leur. Leur territoire correspond, selon KERBRAT, au territoire bronchique similaire. Ce sont des artères terminales, sans anastomoses entre elles.

Les artères *bronchiques* sont essentiellement variables. Toutefois le schéma d'HOVELACQUE semble le plus valable. La bronche lobaire moyenne est irriguée par les collatérales des artères bronchiques, parfois par des artères œsophagiennes, souvent par une artère bronchique accessoire. L'artère bronchique droite est souvent double, elle naît dans les deux tiers des cas d'une artère intercostale. Elle double le bord inférieur de la bronche souche gauche, croise la bifurcation trachéale en avant et parfois en arrière et court sur la face antérieure de la bronche souche droite, en se ramifiant.

Si ces artères sont peu importantes en volume, elles sont néanmoins les satellites du système lym-

phatique avec lequel elles sont étroitement intriquées, au point qu'HOVELACQUE décrit la traversée d'un ganglion par une artère bronchique. Ces rapports ont une importance physiopathologique expliquant que des troubles nutritionnels et vasomoteurs bronchiques par compression et par réaction inflammatoire se produisent sans atteinte directe du lobe moyen. Les artères bronchiques entrent dans les parois et se distribuent aux bronchioles.

Système veineux : Les veines venant des plexus péri-alvéolaires vers la périphérie du lobule forment des veines broncho-pulmonaires de LE FORT autour des petites bronches. A la périphérie du lobe des veines superficielles concourent à former les veines pulmonaires. La veine lobaire moyenne accompagne l'artère dont elle est inconstamment séparée par la bronche. Elle se jette dans la veine pulmonaire droite supérieure. Rarement il existe une veine lobaire moyenne autonome. Dans ces cas il existe trois veines pulmonaires. Tous ces éléments intriqués dans le hile rendent difficile la description d'un pédicule lobaire moyen, cependant on peut en général adopter le schéma suivant : artère en dehors et au-dessus de la bronche, veine transversale en avant et au-dessous de la bronche.

Système lymphatique : Les lymphatiques sont considérés par ROUVIERE comme des éléments extra-pulmonaires englobés par le développement du parenchyme. ROUVIERE distingue des ganglions interlobaires. Le ganglion interlobaire bronchique inférieur se situe dans l'angle de la bron-

che lobaire moyenne et de la bronche souche, il peut être très volumineux. Les ganglions du lobe moyen échappent à tout essai de systématisation, mais il faut signaler le schéma qu'en a donné BROCK, qui décrit trois ou quatre ganglions entourant l'origine de la bronche lobaire moyenne en deux chaînes. La plus importante est la chaîne interne longeant le bord interne de bronche souche. La chaîne externe, moins importante, longe le bord externe de la bronche et se trouve composée d'un seul ganglion habituellement. Le relai supérieur de ce système qui dessert le lobe inférieur et le lobe moyen est situé dans l'amas trachéo-bronchique et dans le ganglion de la crosse de l'azygos.

Système nerveux : Les nerfs du lobe moyen viennent du pneumogastrique et du sympathique thoracique. On en distingue plusieurs groupes.

— Les nerfs antérieurs venant du pneumogastrique (de 1 à 6).

— Les nerfs bronchopulmonaires postérieurs (de 4 à 6) venant aussi du pneumogastrique et formant à la face postérieure des bronches le plexus pulmonaire.

— Les rameaux bronchiques enfin issus des troisième, quatrième et cinquième ganglions dorsaux qui suivent l'artère bronchique.

LES SEGMENTS DU LOBE MOYEN.

Le lobe moyen se subdivise en deux segments.

— *Le segment externe* constitue la partie pos-

téro-externe parfois individualisée par une scissure, mais le cas est exceptionnel. Il forme une pyramide à sommet interne, hilaire. Il est ventilé par la bronche externe qui donne le rameau axillaire.

— *Le segment antérieur* moyen forme la partie antérieure ou mammaire du lobe moyen, c'est aussi une pyramide quadrangulaire à sommet interne et postérieur hilaire. Il est ventilé par la bronche ventrale, terminale de la bronche lobaire moyenne.

Il est important de souligner que ces deux segments sont fonctionnellement indépendants, ayant chacun leur territoire broncho-vasculaire propre. Cette autonomie est d'ailleurs objectivée par l'existence, rare il est vrai, d'une scissure accessoire intersegmentaire. Mais il subsiste une scissure histologique sous forme d'un plan de clivage dont l'existence théorique démontrée par PERRET, COULOMA et BUVOIR a été constatée chirurgicalement par CHURCHILL. D'autre part, l'injection de minium dans les bronches segmentaires souligne ce fait. Il existe d'ailleurs chez le fœtus une lame mésenchymateuse sagittale.

ANOMALIES DU LOBE MOYEN.

Ces anomalies n'intéressent en général que les scissures, la distribution broncho-vasculaire est beaucoup plus constante. On peut ainsi décrire :

— La fusion complète du lobe supérieur et du lobe moyen par absence de la petite scissure.

Les statistiques sont divergentes à cet égard et SPADOLINI la retrouve dans 65 % des cas alors que pour BLASI et GORDONI le chiffre atteindrait 15 % .

On peut admettre que dans 30 % des cas la petite scissure est incomplète.

— La fusion du lobe moyen avec le lobe inférieur est, elle, une rareté, cependant d'HOUR en a rapporté un cas.

— Enfin, sans que l'on puisse à vrai dire parler d'anomalies, les adhérences pathologiques constituent une cause fréquente de difficulté de diagnostic radiologique.

PHYSIOLOGIE DU LOBE MOYEN

C'est à CHRISTIAENS, et plus récemment à KERBRAT, que nous devons cette étude, quoi qu'elle ait déjà été entreprise par PARODI dans son étude de la cinématique pulmonaire.

Il est évident que les modalités de l'échange gazeux ne se déroulent pas de façon particulière dans le lobe moyen. Mais ce sont les particularités du fonctionnement respiratoire du lobe moyen, particularités essentiellement dues à sa situation anatomique défavorable, qui peuvent aider à expliquer une sensibilité dont tous les auteurs reconnaissent la fréquence particulière, sensibilité qui fait de ce lobe le point d'élection de nombreuses affections pulmonaires.

Le lobe moyen est un petit lobe. MOUNIER-KUHN et SOULAS disent qu'on peut le considérer comme un simple segment pulmonaire isolé, et de fait son homologue gauche : la lingula n'est-elle pas un segment du lobe supérieur. Le lobe moyen, doté d'un système bronchique cartilagineux important, possède relativement peu de parenchyme pulmonaire respiratoire, peu de tissu alvéolaire mécaniquement respiratoire. De plus et surtout, situé

dans l'angle sterno-diaphragmatique, appliqué contre la paroi thoracique en cet endroit peu mobile au cours de la respiration, il ne peut avoir que de très faibles possibilités d'expansion respiratoire. Il est en somme coincé entre la paroi et les lobes supérieur et inférieur, beaucoup plus volumineux ayant une expansion respiratoire de beaucoup plus considérable. Même en inspiration forcée le lobe moyen n'a qu'une expansion médiocre. Il eut été intéressant à ce titre de pouvoir mesurer sa capacité respiratoire.

Enfin, la face inférieure du lobe moyen, constituée par la semelle de CHRISTIAENS repose sur une portion du diaphragme, située en avant du centre phrénique, formée de fibres musculaires courtes, de travées fibreuses, percée d'orifices et de fentes, dotée d'une mobilité verticale très réduite lors des mouvements du muscle. En outre, à ce niveau, le diaphragme n'a aucune expansion antéro-postérieure. La semelle de CHRISTIAENS ne représente que le tiers, ou, au mieux, la moitié de la surface inférieure du lobe, c'est dire que ce dernier ne profitera que fort mal des mouvements du diaphragme, principal agent de la mobilité pulmonaire au cours de la respiration.

En sus de cette ventilation médiocre, le lobe moyen est soumis à d'autres inconvénients par sa constitution anatomique. Son système bronchique aux angulations brusques, se séparant presque perpendiculairement en ses branches de division, situé sur un plan quasi-horizontal ne peut que difficilement évacuer les sécrétions pathologiques, ce qu'accentue la pauvreté du courant aérien. D'au-

tre part, GRANDGERARD et WEBER signalent que la bronche lobaire moyenne se trouve par son orientation en continuité avec la bronche souche, ce qui favorise l'inhalation des produits pathologiques et particulièrement ceux provenant du rhino-pharynx.

Les éléments ganglionnaires importants, le réseau qui enserre la bronche lobaire moyenne à son origine ajoutent encore des possibilités d'obstruction par une hypertrophie ganglionnaire, une calcification suffisant à sensibiliser l'un de ceux-ci à tous les processus pathologiques et en particulier aux réactions d'ordre allergique. Signalons aussi que le pédicule lobaire moyen contient des ganglions recevant des lymphatiques du lobe inférieur et dont l'inflammation lors d'une affection de ce dernier pourrait être la cause d'une hypoventilation du lobe moyen. Il faut bien insister sur le fait que l'obstruction bronchique n'est pas, dans la très grande majorité des cas et sauf chez l'enfant, le fait de l'écrasement de la bronche par un ganglion hypertrophié, mais est due à la réaction de voisinage créant un œdème de la muqueuse bronchique amenant l'obstruction. La bronche lobaire moyenne étant d'un diamètre réduit, cette obstruction est facilement constituée.

Enfin comme le signale dans sa thèse SENDRA, le lobe moyen est irrigué par deux systèmes artériels pulmonaire et bronchique alors que son drainage n'est fait que, pratiquement, par les seules veines pulmonaires dont la compression, par un ganglion par exemple, entraine une stase veineuse dont le rôle dans la constitution d'une opacité ra-

diologique est mis en évidence par l'angiocardio-pneumographie.

Ainsi comme l'a souligné ZSANDSKY et plus récemment GIUNTOLI le lobe moyen constitue un point d'appel très sensible à toute agression, à toute occasion d'affection respiratoire.

Chapitre II

EXPLORATION CLINIQUE DU LOBE MOYEN

Nous passerons rapidement sur les signes stéthacoustiques qui n'apportent pas de renseignements suffisamments précis au point de vue topographique, car l'essentiel de l'examen clinique doit être de préciser le siège de l'atteinte pulmonaire. Il est évident que tous les types de bruits auscultatoires peuvent être entendus au niveau du lobe moyen, et si leur localisation sous mamelonnaire droite peut être un signe de présomption en faveur d'une atteinte lobaire moyenne, si la constatation d'une zône de matité suspendue peut attirer l'attention, seule la radiologie permet le diagnostic précis du siège de la lésion.

EXAMEN RADIOLOGIQUE.

Si l'avènement de la méthode à permis une description exacte des lésions pulmonaires le lobe moyen n'a bénéficié que tardivement de l'appoint de la radiologie puisque ce n'est qu'en 1926 que SERGENT et OURY ont décrit la première lobite

moyenne. Cela est du au fait que le lobe moyen demande l'emploi de techniques spéciales pour être exploré avec fruit.

Radioscopie et radiographie quoique d'indications différentes sont de valeur toutes deux comme méthode d'exploration. La radioscopie permet d'étudier plus particulièrement la cinématique de l'hémithorax examiné, ce qui, en raison des fréquentes lésions rétractiles que nous observons à ce niveau présente un intérêt certain. De plus la radioscopie permet de suivre quotidiennement, a la demande, des lésions dont l'évolution peut être très rapide.

Cependant la radiographie visualise en général mieux les opacités peu importantes et permet de conserver un document de référence indispensable. Elle doit être systématique en cas de soupçon. Le lobe moyen comme nous l'avons dit se situe dans la partie inférieure de l'hémithorax droit, sa limitation par deux scissures lui donne des contours en général nets quoique souvent modifiés par la rétraction du parenchyme pulmonaire. Il peut arriver, rarement il est vrai, que l'on obtienne l'image de la petite scissure sous forme d'une « ligne capillaire » convexe en haut, se terminant sur la paroi en venant presque horizontale du hile.

Image pulmonaire de face : Le cliché de face ne peut le plus souvent apporter de certitude si l'on n'a pas à faire à une image de condensation non rétractile.

Condensation non rétractile de face : Elle se présente comme une opacité de densité variable,

homogène ou non, généralement triangulaire, parfois ovoïde ou quadrangulaire à base hilaire s'amincissant en dehors. Cette ombre est bien limitée en haut par une ligne nette, ses limites inférieures sont beaucoup plus floues.

Condensation rétractile de face : EVEN et LECOEUR ont bien insisté sur le fait que la radio de face ne pouvait dans une majorité de cas ne donner que des images de suspicion, et ces auteurs ont publié des observations de condensation rétractile insoupçonnables de face. KERBRAT souligne l'absence de correspondance entre les lésions histologiques et les lésions radiologiques.

L'opacité du lobe moyen respecte toujours le sinus costo-diaphragmatique. Souvent il s'agit d'une simple diminution de transparence, d'une opacité floue de la base droite. La rétraction peut la réduire à une simple accentuation de l'éventail bronchovasculaire normal du hile ou à un simple « pinceautage » hilaire.

Les atteintes segmentaires montrent soit pour le segment interne un triangle paramédiastinal à limite supérieure nette, comblant le sinus phrénopéricardique, soit pour le segment externe une image floue, triangulaire à base interne, n'atteignant pas le hile.

Position de FLEISCHNER : Les Lillois à la suite de FLEISCHNER en 1926 avaient insisté sur la technique des clichés en lordose, position qui aurait pour effet d'ouvrir les interlobes et de permettre ainsi le diagnostic différentiel entre une atteinte lobaire moyenne et une pleurésie interlobaire de la petite scissure. Cette position montre

soit des opacités totales peu symptomatiques, soit des opacités partielles rétractiles décrites par KOPSTEIN sous le nom d'images « en coin », opacité cunéiformes à base hilaire et sommet externe.

D'HOUR reprenant la question, nie à cette position qu'il avait défendue, toute valeur localisatrice et n'estime pas que l'on doive la préférer au cliché standard. Cependant il lui reconnait l'avantage d'accentuer les images de zonite et de permettre de distinguer celles-ci des opacités juxta-scissurales.

Image pulmonaire de profil : « Toute image anormale observée sur la radiographie de face et siègeant dans les deux tiers inférieurs de l'hém-i thorax droit, quelle que soit sa forme, mais présentant des connexions notables avec le médiastin et respectant le sinus costo-diaphragmatique, toute image hilaire ou parahilaire doit faire suspecter une localisation de cette opacité au lobe moyen et faire pratiquer une radiographie de profil ». Telle est la position de KERBAT qui ne laisse guère de place à l'hésitation.

La lobite moyenne totale se traduit par une image triangulaire à sommet hilaire, à base antérieure pariétale nette, bien délimitée. En avant l'opacité peut descendre jusqu'au diaphragme. La limite supérieure est légèrement oblique, souvent horizontale, elle atteint le plan sterno-costal à l'union du tiers inférieur et du tiers moyen. La limite inférieure, oblique en bas et en avant forme un angle de 40 à 50° avec la verticale.

Souvent il s'agit d'une condensation rétractile

du lobe moyen qui donne une image en bande toujours triangulaire, de hauteur variable en raison de la rétraction, pouvant se réduire à un simple fuseau. Les limites de l'opacité sont toujours convexes vers l'intérieur de la condensation. L'attraction diaphragmatique avec ascension de la coupole mesurent l'importance du processus rétractile. « Les tendances rétractiles s'affirment surtout au niveau des angles de raccordement avec la paroi thoracique et le diaphragme ». (d'HOUR).

La lobite partielle : ne peut être identifiée que sur le cliché de profil qui se montre là encore plus indispensable que dans les cas d'atteinte lobaire totale. Il convient pourtant de remarquer que ces condensations sont plus rares que celles intéressant le lobe dans sa totalité. Le segment axillaire externe forme alors un triangle à sommet hilaire, à base imprécise et floue, la base antérieure n'arrivant jamais au contact du plan sterno-costal mais atteignant le diaphragme. Le segment antéro-interne donne une ombre à limite supérieure floue et imprécise, de contours triangulaire tout comme l'image radiologique du lobe rétracté dans son ensemble. Cette image arrive au contact du sternum.

TOMOGRAPHIE.

De face elle se pratique en partant du plan dorsal, le hile étant situé à 11 centimètres de ce dernier, on fait tous les deux centimètres des clichés soit : 11, 13, 15, 17, 19 centimètres. Normale-

ment la naissance de la bronche lobaire moyenne peut apparaitre sur le cliché, en coupe, accolée à celle de l'artère pulmonaire moyenne qui donne une image arrondie, dense en dehors d'elle formant ce que CHATON et MALEKI ont dénommé l'image en jumelle. On peut à ce niveau mettre en évidence les amas arrondis, denses, polylobés des ganglions interbronchiques ou intraparenchymateux dont l'intumescence contribue à l'obstruction de la bronche lobaire moyenne, de même peuvent apparaître des calcifications ganglionnaires.

De profil, tous les deux centimètres, l'on prend un cliché à partir de 3 centimètres du hile l'on peut ainsi objectiver la bronche lobaire moyenne se séparant à peu près à angle droit de la bronche souche droite.

La tomographie permet d'étudier les images que le cliché standard fait apparaître comme cavitaire, et il est possible dans un lobe d'allure homogène de voir apparaitre des cavités insoupconnables de siège bronchique ou parnechymateux.

BRONCHOGRAPHIE LIPIODOLEE.

La bronchographie lipiodolée est un examen indispensable dans bien des cas et la suspicion d'une obstruction bronchique avec condensation rétractile, la recherche de dilatations bronchiques en sont les indications incontestées.

Elle permet à coup sur de localiser exactement la lésion bronchique, plus particulièrement segmentaire qui échappe habituellement à l'explora-

tion endoscopique. Mais il ne faut pratiquer qu'en dernier recours une bronchographie, après avoir épuisé tout ce que pouvait donner l'endoscopie, car le lipiodol reste longtemps dans la bronche et peut troubler l'aspect de la muqueuse engendrant peut être des modifications de cette dernière, des anomalies des sécrétions bronchiques rendant l'interprétation de la bronchoscopie difficile.

Enfin le lipiodol imprégnant la muqueuse bronchique ne s'évacue que lentement, tous les clichés pratiqués dans un délai assez court après cet examen en seront troublés.

La technique de la bronchographie est actuellement bien connue aussi n'y insisterons nous pas, il y a intérêt cependant à n'opacifier que le lobe moyen utilisant pour mettre en place le produit de contraste la technique de LECOEUR qui se sert d'une sonde de METRAS.

BRONCHOSCOPIE.

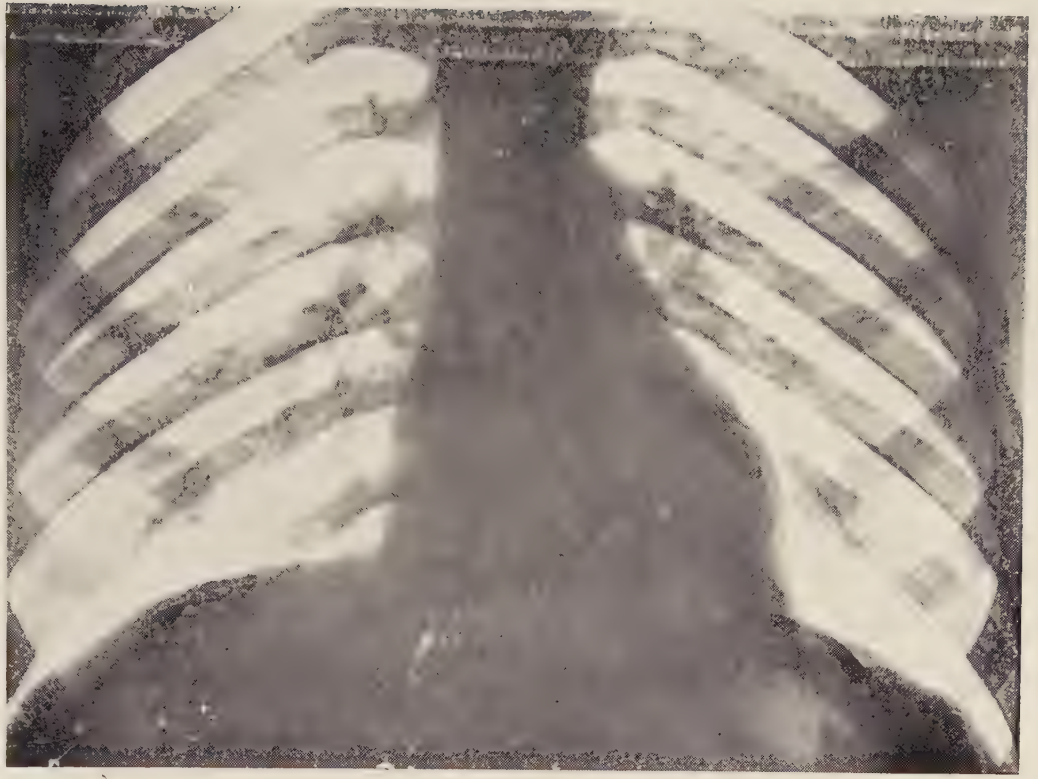
Utile en général, actuellement examen de pratique courante, elle est indispensable le plus souvent pour l'étude du lobe moyen, et plus encore dans le cas qui nous intéresse. Les contre-indications en sont peu nombreuses, il faut cependant l'éviter chez des malades fatigués, des cardiaques décompensés par exemple. Comme nous l'avons dit elle doit être pratiquée avant toute bronchographie lipiodolée.

Sa technique est actuellement trop connue pour que nous y insistions. L'orifice de la bronche

lobaire moyenne apparait en général à 25 millimètres au dessous de la carina, sur la paroi ventrale de la bronche. Il est souvent plus facile à voir avec une optique, c'est un orifice « en gueule de four », avec un éperon saillant le séparant de la bronche souche, son diamètre est d'environ 7 millimètres. En face de lui, à quelques millimètres plus bas se trouve l'orifice de la bronche de NELSON sur la face dorsale de la bronche souche. Nous décrirons plus loin les aspects bronchoscopiques des lésions habituellement constatées au cours des atteintes lobaires qui nous intéressent.

Lobité moyenne totale non rétractile (Observation n° 15).

Lobite moyenne totale non rétractile (Observation n° 15).



Lobite moyenne totale rétractile (Observation n° 10).

Lobite moyenne totale rétractile (Observation n° 10).

Bronchectasies cylindriques dans un lobe moyen après opacité labile ayant régressé (Observation n° 10).

Chapitre III

OBSERVATIONS

OBSERVATION N° I

Mar..... 20 ans.

Hospitalisé le 3 Décembre 1952, après découverte au cours d'une séance de radioscopie systématique d'une opacité à topographie d'apparence lobaire moyenne. On ne note rien de particulier dans les antécédents, l'état général est bon, l'appétit normal. Le malade ne se plaint de rien en dehors d'une toux vespérale n'amenant qu'une expectoration de faible abondance. L'examen clinique est négatif et l'auscultation est muette. La radiographie pratiquée le 4-12-52 révèle une opacité latéro-cardiaque droite, et le profil met en évidence une opacité très rétractile intéressant le lobe moyen dans son ensemble avec une importante attraction diaphragmatique. Il n'y a pas d'adénopathie hilaire visible.

La cuti-réaction est négative ainsi que les bacilloscopies.

Bronchoscopie le 7-12-52 : Orifice lobaire moyen rouge et œdématié avec d'importantes sécrétions muco-purulentes, une fois aspirées elles laissent voir à l'intérieur de la bronche une muqueuse toujours rouge, œdématiée et inflammatoire, la lumière se rétrécissant est obstruée au fond par un petit amas purulent. Il y a dons sténose bronchique par bronchite localisée. On pratique un attouchement à l'intérieur de la bronche par la solution de pantocaïne-adrénaline.

L'examen des mucosités prélevées montre une flore abondante mais sans prédominence.

Le 28-12-52 la malade sort après qu'une radiographie ait montré le nettoyage complet de l'opacité lobaire moyenne.

OBSERVATION N° 2

Fou..... 20 ans.

Hospitalisé le 16 Décembre 1952 après la découverte en radioscopie systématique d'une opacité de la base droite.

A son entrée l'état général est bon; l'apyrexie est absolue, le malade ne se plaint de rien à part une toux modérée avec expectoration insignifiante.

La radiographie montre une opacité très rétractée du lobe moyen. Il n'y a pas d'adénopathie hilaire visible.

Les examens de laboratoire sont peu modifiés,

la V S est à 5 mm, la cuti positive à ++ mais elle l'était déjà six mois auparavant, les bacilloscopies sont négatives. Il n'y a pas de parasites dans les selles.

Bronchoscopie le 19-12-52 : muqueuse bronchique extrêmement irritable rendant l'examen très difficile malgré une anesthésie poussée. La lobaire moyenne est rouge, inflammatoire, mais ouverte largement, il en sort quelques sécrétions muco-purulentes. On est obligé d'abandonner l'examen en raison des réactions du malade non sans avoir pratiqué un attouchement des lésions à la solution adrénalinée.

Les troubles fonctionnels disparaissent et le 7-1-53 le malade sort après que l'on ait constaté la disparition de l'image pathologique.

OBSERVATION N° 3

Cos..... 20 ans.

Entre le 8 Décembre 1952 après découverte au cours du dépistage systématique d'une opacité de la base droite. Le malade aurait eu à la suite d'une coqueluche sévère dans l'enfance une sinusite frontale chronique évoluant depuis cinq à six ans.

L'état général est très satisfaisant, il n'y a eu ni amaigrissement, ni asthénie. Mais une toux sèche apparue depuis trois semaines est retenue. L'examen clinique est peu significatif et l'on re-

lève quelques sibillances aux deux bases avec nette prédominance à droite.

La température est normale.

Les examens de laboratoire n'apportent pas de renseignements précis : B W négatif, V S à 10 mm, hémogramme normal, cuti-réaction négative.

L'examen O R L confirme la sinusite fronto-maxillaire droite suppurée.

Le 11-12-52 la radiographie montre une zone floue paracardiaque gauche pouvant faire penser à des bronchectasies et une opacité peu rétractile du lobe moyen droit.

Il n'y a pas d'adénopathie hilaire.

Le malade est renvoyé avec un traitement ambulatoire devant la bénignité du tableau et revu un mois après ne présente plus l'image gauche.

OBSERVATION N° 4

Tou..... 20 ans.

Entre le 30-11-52 pour une opacité de la base droite accompagnant un tableau d'asthénie. Peu d'antécédents marquants si ce n'est une tendance aux affections pulmonaires dans l'enfance. Depuis trois semaines sont apparus des sueurs nocturnes, une toux légère et un essoufflement à l'effort.

L'auscultation révèle quelques râles sous cré-

pitants de la base droite dans la région sous mamelonnaire à l'effort.

Les examens de laboratoire pratiqués n'apportent pas de renseignements : B W négatif, V S à 10 mm, hémogramme normal, les bacilloscopies sont négatives. La cuti-réaction est négative. La radiographie pratiquée le 2-12-52 montre une opacité intéressant tout le lobe moyen, peu rétractile. Le malade refuse la bronchoscopie.

On institue un traitement par Calcium IV et Stérogyl 15. Malade psychasthénique, avec préoccupations hypochondriaques.

L'opacité se clarifie en dix semaines et le malade sort le 14-2-52 présentant encore un flou de la région lobaire moyenne, mais il n'est pas revu.

OBSERVATION N° 5

Vié..... 21 ans.

Hospitalisé en Février 1952 pour troubles digestifs : douleurs abdominales, diarrhée, douleurs de la région hépato-vésiculaire, subictère confirmé par une élévation de la bilirubinémie sanguine à 15 mg p. 1000. Une éosinophile élevée à 30 % en Mars et Avril, disparait progressivement sans qu'aucun des examens répétés des selles et de la bile ait pu mettre en évidence la moindre parasitose.

Dans les premiers jours d'Août, alors que les

signes hépatiques et l'éosinophilie avaient disparu, élévation thermique progressive jusqu'à 39°5, avec toux, dyspnée discrète, quelques râles sous-crépitants de la base droite en avant.

Apyrexie après trois jours avec streptomycine, pénicilline.

Le 13-8-52 la radiographie montre une condensation d'allure aiguë, non rétractile, du segment antéro-interne du lobe moyen.

Le 2-9-52 le nettoyage radiologique est complet.

OBSERVATION N° 6

Per..... 19 ans.

Hospitalisé le 4 Août 1952, il ne présente pas d'antécédents particuliers si ce n'est une congestion pulmonaire trois ans auparavant.

La maladie a débuté trois jours auparavant par un léger mouvement fébrile accompagné de toux et d'asthénie. Le troisième jour la fièvre monte à 39°6. Il apparait un point de côté droit et une expectoration muqueuse.

A l'entrée le point de côté est atténué, la température à 38°, l'examen clinique montre dans l'espace intercostovertébral droit des bouffées de râles crépitants qui disparaissent à la toux.

La radiographie met en évidence une opacité très rétractile du lobe moyen.

Toute cette symptomatologie s'atténue en deux jours sans traitement.

Les examens de laboratoire n'apportent que peu de choses : B W négatif, V S à 21 mm, les bacilloscopies sont négatives, la cuti-réaction positive +.

L'on ne peut pratiquer de bronchoscopie, et le 17-8-52 la radio montre un nettoyage complet de l'opacité.

OBSERVATION N° 7

Fos..... 19 ans.

Lors d'un examen systématique on découvre une opacité à topographie lobaire moyenne. Le malade est hospitalisé le 22 Juin 1953.

Les antécédents marquent une certaine tendance aux affections pulmonaires avec de nombreuses « bronchites » dans l'enfance.

L'état général est satisfaisant, le malade ne se plaint de rien et ce n'est que par l'interrogatoire que l'on apprend qu'il tousse depuis trois semaines environ, toux matinale, peu gênante, ramenant une expectoration jaunâtre de faible importance, la température est absolument normale. L'auscultation découvre quelques râles humides sus-épineux gauches et un petit foyer droit sous-mamelonnaire de sous crépitants.

Le 24-6-53 la radiographie montre le lobe

moyen dont le segment postéro-externe est opacifié mais peu rétracté.

Bronchoscopie le 30-6-53 : Bronche souche normale, orifice lobaire moyen béant, de dimensions normales, dont la muqueuse est hyperémiée, notablement plus rouge que le reste de l'arbre bronchique. Il en sort des sécrétions muco-purulentes. Il n'y a pas sténose bronchique, mais on pratique cependant un attouchement au mélange adrénaline-pantocaïne.

Le prélèvement de sécrétions ne montre pas de BK.

Une radiographie de contrôle pratiquée le 10 Juillet montre une amélioration certaine mais la disparition de l'image ne sera complète que le 10 Août.

OBSERVATION N° 8

Mas..... 20 ans.

Souffrant depuis deux jours d'un point de côté droit et d'une toux légère accompagnée de dyspnée, une radioscopie montre une opacité du lobe moyen droit sans autre anomalie.

A l'entrée le 22-6-55 l'examen s'avère négatif, le malade ne se plaignant de rien d'autre qu'une expectoration matinale glaireuse et blanchâtre. L'apyrexie est absolue, l'état général est parfaitement conservé.

Les examens de laboratoire ne sont pas plus

explicites : la V S est à 6 mm, le B W est négatif, la cuti-réaction est positive à +; les bacilloscopies sont négatives.

Le 24-6-53 la radiographie montre une condensation rétractile homogène intéressant tout le lobe moyen.

Bronchoscopie le 8-7-53 : qui montre une bronche lobaire moyenne inflammatoire, la muqueuse est rouge, l'éperon élargi et œdématisé, des sécrétions muco-purulentes sortent de l'orifice. Il n'y a pas de sténose, au moins dans la partie visible de la bronche. On pratique un attouchement de quelques minutes à la solution de pantocaïne-adrénaline.

Une radio montre le 9-6-53 un lobe moyen encore très condensé et l'on renouvelle la thérapeutique endobronchique le 16-6-53. Le 20-6-53 le nettoyage radiologique est complet.

OBSERVATION N° 9

Gar..... 20 ans.

Revu à l'issue d'une permission de convalescence après une angine, il se plaint d'asthénie, de céphalées frontales tenaces, on note un léger état fébrile avec une température autour de 38°.

Au cours de son hospitalisation précédente l'on n'avait noté aucune atteinte pulmonaire, et la radiographie thoracique était normale.

Le 6-7-53 alors qu'une légère toux apparait une radiographie montre une condensation rétractile du lobe moyen dans son segment antéro-interne. Il n'y a pas d'adénopathie hilaire.

Les examens de laboratoire sont négatifs : V S à 15 mm, B W négatif, cuti-réaction négative bacilloscopies négatives.

Il est institué un traitement à l'entrée : 500.000 U.O. de pénicilline par jour poursuivi pendant quatre jours jusqu'à apyrexie.

Le 9-7-53 on pratique une bronchoscopie qui montre une muqueuse hyperémiée à l'orifice de la lobaire moyenne d'où sortent des sécrétions banales. On pratique un attouchement à la solution habituelle.

Le 26-7-53 le cliché radiographique montre un nettoyage radiologique complet.

OBSERVATION N° 10

Mat..... 18 ans 1/2.

Hospitalisé le 7-8-53, pour courbature générale fébrile. On note quelques bronchites dans le jeune âge. Mais depuis quatre mois se plaint d'une toux rebelle, incessante, amenant une expectoration de moyenne abondance, plus intense le matin.

Le malade dit avoir eu plusieurs épisodes fébriles qui n'ont cependant jamais été contrôlés.

Le jour de l'entrée la température est à 38°. L'amaigrissement est assez marqué et serait de six kilos depuis quatre mois. L'appétit est capricieux.

L'examen clinique est peu caractéristique, montrant de rares sibillances et des ronchus disséminés ; le murmure vésiculaire est diminué aux deux sommets.

Les examens de laboratoire n'apportent pas de renseignements : la V.S. est à 10 mm; la cutiréaction est positive à +, les bacilloscopies sont négatives.

Le 8-8-53 une radiographie montre une opacité homogène rétractile du lobe moyen droit, dans son ensemble, il n'y a pas d'adénopathies hilaires.

Le 18-8-53 on pratique une bronchoscopie qui ne révèle pas de particularités bien tranchées en dehors d'une rougeur de l'orifice lobaire moyen d'ou sourdent quelques sécrétions. On pratique un attouchement adrénaliné.

De plus on institue un traitement symptomatique par Terpine-Codéine et Phénergan.

Le 28-8-53 l'opacité s'est effacée en grande partie, laissant un léger flou.

Deux mois plus tard le malade est revu, la toux persiste, l'expectoration est redevenue abondante, plus intense qu'auparavant, l'état général est franchement médiocre.

Un cliché montre des images fibreuses linéaires sur le territoire lobaire moyen, ces images n'apparaissaient pas sur les clichés précédents, datant de la dernière hospitalisation. On pratique

une bronchographie lipiodolée qui met en évidence des bronchectaisies cylindriques localisées au seul lobe moyen.

OBSERVATION N° 11

Pris..... 22 ans.

Hospitalisé à la suite de la découverte en radioscopie systématique d'une opacité de la base droite. On ne note pas d'antécédent notable. L'état général est satisfaisant, seule une rhinite traîne depuis un mois environ. Le malade tousse et crache modérément, surtout le matin. L'examen O R L élimine toute sinusite.

Une radiographie pratiquée le 28-2-53 révèle une opacité très rétractile, hétérogène du lobe moyen, il n'y a aucune adénopathie hilaire décelable.

Tous les examens sont négatifs, la formule leucocytaire est normale, la V S est à 4 mm, les bacilloscopies sont négatives. La cuti-réaction et l'intra-dermo sont négatives.

Malgré l'apyrexie on tente un traitement antibiotique par la pénicilline à la dose de 1.000.000 d'unité par jour pendant six jours.

Le 4-3-53 bronchoscopie : Irritabilité de tout l'arbre bronchique droit dont la muqueuse est hypérémiée, l'origine de la lobaire moyenne est ouverte, mais l'éperon est un peu œdématié et rouge, il en sort des sécrétions muco-purulentes

abondantes dont l'examen bactériologique ne montre qu'une flore saprophyte abondante.

On pratique un attouchement à la solution adrénaline-pantocaïne.

Radio de contrôle le 15-3-53 montrant disparition totale de l'opacité lobaire moyenne.

OBSERVATION N° 12

Car..... 21 ans.

Il s'agit d'un sous officier qui présente en Décembre 1952 une petite hémoptysie qui ne retient pas son attention. Après plusieurs mois de calme le 9 avril 1953, avec de violents efforts de toux, il rejette un petit caillot cylindrique, cette émission est suivie du rejet de plusieurs crachats teintés de sang pur, non coagulé, salissant ainsi plusieurs mouchoirs en deux jours.

A l'entrée il ne présente pas de température. Il aurait maigri depuis plusieurs mois sans pouvoir préciser l'importance de cet amaigrissement. Il fait état d'une anorexie globale assez marquée dans le même temps, néanmoins son état général est satisfaisant.

Les examens sont peu probants : Hémogramme normal, temps de saignement et de coagulation normaux. La cuti-réaction est depuis trois ans positive à +,

Le V S est à 27 mm, les bacilloscopies sont négatives.

Le B W est négatif.

La radiographie montre, le 11-4-53, un lobe moyen très rétracté dane son ensemble.

Le 17-4-53 la bronchoscopie montre un orifice lobaire moyen très visible, béant en « gueule de four », mais la muqueuse est rouge vif, il n'y a pas de sécrétions, on apperçoit très nettement les orifices des bronches segmentaires. On fait un attouchement à la solution habituelle.

Cependant on avait institué un traitement anti-infectieux par la Solumédine à raison de 3 gr. par jour, pendant dix jours.

Le 13-5-53 le cliché de contrôle montre la régression complète de l'opacité.

OBSERVATION N° 13

Sac..... 30 ans.

Le 8 Octobre 1953 présente sans prodomes un accés fébrile à 39° avec vomissements bilieux, subictère et céphalées. Le lendemain s'installe une toux légère, sans expectoration.

Hospitalisé, la température baisse au bout de deux jours, le foie reste douloureux. Les autres signes sont minimes.

On institue un traitement par 1.000.000 d'uni-

tés de pénicilline par jour pendant trois jours. La V S est à 34 mm, la cuti positive à +, il n'y a pas de plasmodiums à l'examen des lames de sang. Hémogramme : GR 4.400.000; GB 16.400 dont 92 % de polynucléaires neutrophiles.

Au bout de deux jours apparaissent quelques signes auscultatoires dans la base droite.

Le 12-10-53 la radiographie montre une opacité à bords flous de la base droite que le profil montre être une opacité très rétractile du lobe moyen, opacité homogène.

Le 23-10-53 bronchoscopie : Bronche souche normale, orifice lobaire moyen complètement fermé on à l'impression que c'est l'œdème de la muqueuse qui en est responsable. On arrive à introduire dans la bronche un tampon imprégné de la solution adrénalinée qu'on laisse en place quelques minutes.

Le 14 Octobre était apparu un épanchement pleural de la base droite qui ponctionné donne un liquide aseptique avec 12 lymphocytes, 47 polynucléaires et 1 cellule épithéilale.

Le 31 alors que l'épanchement est presque tari on fait une nouvelle bronchoscopie qui montre une bronche lobaire moyenne ouverte quoique encore rétrécie dans son calibre, la muqueuse est rouge mais propre, sans sécrétions. On fait un nouveau tamponnement adrénaliné.

Le malade sort le 10-11-53 après nettoyage complet de l'opacité, il n'y a aucune séquelle pleurale.

OBSERVATION N° 14

Ben..... AEK.

Hospitalisé pour syndrome subjectif des traumatisés du crâne, une radiographie pulmonaire de contrôle objective, une opacité assez rétractile du lobe moyen.

Il reconnait alors tousser depuis assez longtemps sans plus préciser. A l'auscultation on relève des râles bronchiques disséminés dans les deux champs pulmonaires.

Une sinusite frontale chronique est décelée.

Les examens sont négatifs.

La bronchoscopie le 24-12-53 montre des bronches droites sans modifications notables, il n'y a pas de sécrétions, la bronche lobaire moyenne est normalement perméable.

Le 4-1-54 on pratique une bronchographie lipiodolée qui montre un arbre bronchique droit normal.

Le malade sort le 11-1-54, son image pulmonaire n'ayant que partiellement régressé et, revu deux mois plus tard il ne présente plus d'opacité lobaire moyenne.

OBSERVATION N° 15

Reck..... Willi, 26 ans.

Ce légionnaire au cours d'une tentative d'évasion se cache dans une cheminée de navire pendant environ cinquante minutes. Repris il est remené à l'Hôpital toussant abondamment, ses crachats sont hémoptoïques et abondants. De plus chaque effort de toux, chaque inspiration profonde réveille une violente douleur thoracique. Dans les jours qui suivent les douleurs se localisent à la région sous-mamelonnaire droite. L'auscultation à ce niveau révèle des froissement qui s'étendent vers la région axillaire droite et la partie moyenne du thorax.

Le 19-1-53 la radiographie montre un lobe moyen opacifié dans son ensemble et peu rétracté.

Des sous crépitants font leur apparition au foyer sous mamelonnaire droit dans les deux jours qui suivent.

Le 20-1-53 bronchoscopie : Au pourtour de l'orifice lobaire moyen la muqueuse de la bronche souche est irritable, rouge, œdématiée et sécrétante, l'éperon est également œdématié, mais l'orifice lui même est béant, de dimensions normales, en gueule de four. Pas de sténose visible de la bronche lobaire moyenne, il n'y a que très peu de sécrétions. On pratique un attouchement adrénaliné.

Les signes fonctionnels régressent vite et le 5-2-53 le malade ne présente plus aucune image lobaire moyenne.

OBSERVATION N° 16

Foul..... 20 ans.

Le 10 Avril on découvre en radioscopie systématique une opacité de la base droite.

A l'entrée le malade ne se plaint de rien, il n'y a aucun antécédent notable. La toux est peu marquée, il n'y a ni amaigrissement, ni asthénie, l'état général est excellent. L'auscultation pulmonaire reste muette.

Les bacilloscopies sont négatives, la V S est à 5 mm, la cuti-réaction et l'intra-dermo sont négatives.

Le 12-4-53 la radiographie révèle une condensation homogène rétractile du lobe moyen dans son ensemble.

Le 15-4-53 bronchoscopie : Orifice lobaire moyen normalement ouvert dont la muqueuse est très hyperémiée par rapport à celle de la bronche souche. Quelques mucosités sortent de cet orifice.

On pratique un attouchement adrénaliné.

L'opacité se résorbe en quinze jours, laissant subsister un empâtement tramaire de la base droite qui fait penser à la présence de bronchectasies. Les tomographies ne révèlent aucune adénopathie hilaire.

Une bronchographie lipiodolée est pratiquée qui ne montre aucune image de bronchectasie en particulier au lobe moyen.

OBSERVATION N° 17

Blai..... 19 ans.

Hospitalisé le 11 Novembre 1952, venant du service de chirurgie où il était traité pour une épiphysité vertébrale, il présente brusquement une température à 38°5, accompagnée de rhinite et d'expectoration muco-purulente amenée par une toux d'intensité modérée.

L'examen clinique ne montre rien, l'auscultation pulmonaire est muette, l'état général est bien conservé.

La V S est à 3 mm, le B W est négatif, l'hémogramme montre une leucocytose à 12.600 blancs dont 79 % de polynucléaires neutrophiles.

Il n'est pas trouvé de B K dans les bacilloscopies, la cuti-réaction est positive à +.

Le 13-11-52 une radiographie objective une opacité rétractile intéressant tout le lobe moyen. On institue un traitement par la pénicilline à raison de 500.000 unités par jour, pendant six jours.

Le 17 Novembre bronchoscopie : La muqueuse est peu œdématiée mais rouge au pourtour de l'orifice lobaire moyen dont l'éperon n'est pas net, mais la bronche est bien ouverte. On pratique un attouchement adrénaliné.

Le 28 Novembre la radio permet de constater la disparition complète de l'opacité lobaire moyenne.

ASPECT CLINIQUE

De l'examen de ces observations nous pouvons, confrontant celles-ci avec les travaux de CRISTINI et de KOURILSKY, tracer le tableau clinique suivant.

Début :

L'apparition est très souvent extrêmement torpide, n'attirant pas l'attention des malades, ceux-ci, peu gênés par une toux modérée, une expectoration banale, peu abondante, parlent de « rhume ».

Cependant dans quelques cas le début peut être brutal, avec une élévation brusque de la température, quelques frissons, une sensation de malaise généralisé, se présentant comme une affection d'allure grippale.

Mais il parait surtout intéressant de souligner la fréquence avec laquelle seul un examen radioscopique fortuit permet la découverte de l'image pulmonaire anormale, sans qu'un signe quelconque puisse venir aider à en fixer la date d'apparition. Aussi peut-on se demander si de telles images pulmonaires ne sont pas constituées depuis

longtemps. Mais la rapide régression de celle-ci n'est pas en faveur d'une telle hypothèse.

Les Signes cliniques :

Ils sont toujours très peu caractéristiques.

La toux est fréquente, presque toujours retrouvée, mais elle n'est que très rarement intense, quinteuse, au point de géner le malade. On peut noter aussi sa plus grande fréquence matinale.

L'expectoration ne présente pas de caractères particuliers, elle est muqueuse, ou muco-purulente, peu abondante.

L'hémoptysie dont LEMOINE et FINET signalent la fréquence, sur laquelle CRISTINI a aussi insisté, ne revêt jamais de caractère alarmant. Ce ne sont pas de grandes hémoptysies. elles amènent le rejet de quelques caillots cylindriques, véritables moules bronchiques, dont l'expulsion est suivie de l'émission de crachats hémoptoïques.

Le point de côté dont EVEN fait un bon signe de localisation au lobe moyen, est situé dans la région sous mamelonnaire droite, il est assez fréquent, en tout cas nous l'avons souvent relevé. Mais il est fugace et s'atténue rapidement.

Les signes stéthacoustiques n'ont pas de caractère particulier si ce n'est leur localisation. Toute la gamme des bruits peut évidemment s'entendre, ce sont le plus souvent des rales bulleux, des ronchus, et parfois quelques bouffées de sous-crépitants.

Mais ils s'entendent dans la région sous ma-

melonnaire droite, et EVEN, ainsi que BROCARD et CRISTINI en font un signe pathognomonique de l'atteinte lobaire moyenne. Cependant KERBRAT pense qu'ils n'ont pas de valeur localisatrice chez des sujets ayant passé la cinquantaine et chez qui, dans la moitié des cas, l'on entend des bruits d'origine bronchique des bases.

Les signes généraux sont dans la très grande majorité des cas discrets, la température est peu élevée, jamais de façon durable, et nombre de malades se présentaient en parfaite santé apparente, ne ressentant aucune gêne, ni aucune fatigue.

Les examens de laboratoire que nous avons pu pratiquer n'apportent que peu d'éléments. La vitesse de sédimentation n'est élevée que modérément, en tout cas de façon inconstante. Les formules leucocytaires montrent parfois une leucocytose avec polynucléose neutrophile. Nous n'avons jamais trouvé d'éosinophilie.

Les bacilloscopies répétées se sont toujours montrées négatives.

Les réactions sérologiques de la syphilis sont elles aussi négatives.

Nous n'insistons pas sur l'examen radiologique dont nous avons exposé les modalités, il est l'élément indispensable du diagnostic, et bien souvent le seul.

Evolution :

Elle se fait vers la régression de l'opacité pulmonaire, dans le même tableau de silence clinique, d'apyrexie.

Cependant dans un cas (Observation n° 13) nous avons vu s'installer une pleurésie séro-fibrineuse qui disparait rapidement.

L'évolution est toujours bénigne, la régression des symptômes étant rapide, et l'on voit s'effacer l'image lobaire moyenne en quinze jours à six semaines.

Mais la possibilité de séquelles bronchiques doit être envisagée, l'observation n° 10 montre chez un malade porteur d'une condensation lobaire moyenne l'apparition deux mois plus tard de bronchectasies cylindriques du lobe moyen. Dans sa thèse CRISTINI rapporte une observation de DUROUX analogue. Nous analyserons plus loin la pathogénie de ces dilatations bronchiques.

Il faut donc retenir l'extrême banalité du tableau clinique de ce syndrome ainsi que l'évolution bénigne de celui-ci.

Chapitre IV

LE ROLE DE LA BRONCHITE LOCALISEE DANS LA CONSTITUTION DES OPACITES LABILES

La notion de bronchite segmentaire fit son apparition en 1944 avec RIST, AMEUILLE et LEMOINE lorsque ces auteurs décrivirent chez sept malades des lésions à type d'œdème avec épaississement des éperons bronchiques, congestion plus ou moins marquée de la muqueuse, recouvertes d'une sécrétion muco-purulente, les lésions étaient bien localisées, n'intéressant qu'un segment de la bronche.

Dans les années qui suivirent EVEN, LECOEUR, VERMEIL, puis JAMET, LEMOINE et PALEY rapportèrent de nombreuses observations de ces atteintes bronchiques localisées. En 1947 BROCARD, étudiant les bronchites localisées du lobe moyen insiste sur la traduction radiologique de ce syndrome et tend à voir dans ces lésions bronchiques l'origine des condensations qu'il qualifie dans la thèse de CRISTINI de : « condensa-

tions essentielles bénignes » du lobe moyen. Il insiste sur la torpidité de l'apparition de ce syndrome et sur la labilité des images radiologiques. CRISTINI dans sa thèse rapporte 28 observations de ces condensations dont 16 montrent à la bronchoscopie des lésions plus ou moins caractéristiques, n'en retenant que deux comme bronchite segmentaire certaine. Il fait en outre de ce syndrome une affection frappant avec prédilection l'homme adulte âgé entre 40 et 60 ans.

Définition des bronchites localisées :

Comme le font remarquer LEMOINE et de LECBARDY, le terme de bronchite segmentaire créé en 1944 évoque actuellement une localisation anatomique beaucoup trop précise du fait de la terminologie internationalement adoptée. L'on pourrait être amené à prendre pour l'atteinte d'un segment une bronchite limitée. Aussi ces auteurs insistent pour lui préférer le terme de bronchite circonscrite.

En même temps ils définissent la bronchite circonscrite comme une lésion où la bronchoscopie permet de voir « en deçà et au delà de la zone modifiée, des bronches ayant un aspect normal ». Et si l'on veut que : « lorsque la limite distale ne peut être constatée, lorsqu'il n'est pas possible par endoscopie d'observer des éperons de division bronchique normaux au delà de la zone modifiée, on ne peut parler de bronchite circonscrite » c'est limiter énormément l'emploi de ce terme et en particulier, en exclure toutes les bronchites obstructives. Aussi, ayant constaté la fréquence des bronchites localisées au seul lobe moyen, sans que l'on

puisse en affirmer la « circonscription », parlerons-nous de bronchites localisées.

Aspect bronchoscopique :

L'inflammation bronchique se caractérise par une *hypertrophie de la muqueuse,* par un épaississement plus ou moins œdémateux, voire phlycténulaire. L'hypertrophie estompe les anneaux cartilagineux et élargit les éperons bronchiques. Cet épaississement est le plus souvent hyperémié, montrant une muqueuse de coloration uniformément rouge portant en surimpression une vascularisation bien marquée.

Les sécrétions sont en général d'aspect banal, muco-purulentes ou simplement muqueuses, filantes, pouvant se conglomérer en amas qui viennent achever l'obstruction d'un orifice lobaire dont la fluxion a déjà fortement réduit le calibre. Cet œdème de la muqueuse obéit bien à la thérapeutique vaso-constrictrice que constitue la solution adrénalinée, et l'on peut voir, au cours de la bronchoscopie se dilater une sténose complète rendant ainsi la ventilation du lobe intéressé normale.

Il faut insister aussi sur la sensibilité tussigène, RIST, AMEUILLE et LEMOINE en font un signe de l'origine allergique des troubles. Cette sensibilité peut être extrêmement accentuée, rendant, malgré une anesthésie poussée, l'examen très difficile pour l'observateur et particulièrement pénible pour le malade. Les lésions peuvent rester minimes, la rougeur restant le seul indice.

Le prélèvement à la pipette des sécrétions

montre une flore bactérienne saprophyte sans prédominence, mais pour KOURILSKY ainsi que pour SOULAS, les cellules éosinophiles seraient un bon indice de l'origine allergique des troubles. Ces polynucléaires éosinophiles peuvent être retrouvés sur la coupe histologique du fragment biopsié. MONTOIS, qui a pratiqué cet examen de façon systématique, note une métaplasie de l'épithélium avec infiltration inflammatoire du chorion et accroissement des glandes à mucus. La biopsie est indispensable si l'on soupçonne une néoplasie sous-jacente à la lésion.

Thérapeutique endobronchique :

Si la bronchoscopie permet d'aider le diagnostic, elle permet aussi d'agir localement sur les lésions. Nous avons toujours pratiqué un attouchement de la muqueuse, après nettoyage au porte-coton ou aspiration des sécrétions. On dépose au moyen d'un porte-coton quelques gouttes d'une solution de pantocaïne-adrénaline et l'on peut laisser en place quelques instants un tampon imbibé de la solution. Y. ROSE recommande l'emploi d'une solution de nitrate d'argent au un millième. Dans les cas que nous avons observés les symptômes pénibles se sont toujours atténués rapidement, la toux disparaît dans les heures qui suivent l'application de la solution.

Mais il ne semble pas que les seules lésions bronchiques puissent expliquer le syndrome dans son ensemble. Si nous avons pu observer des lésions bronchiques allant de l'obstruction complète dans deux cas, à la sténose partielle dans quatre cas jusqu'à la simple bronchite inflamma-

toire non obstructive, l'on ne constate nullement de parallélisme entre le degré de l'obstruction bronchique et l'intensité de la rétraction parenchymateuse. Or, classiquement, ce parallélisme existe. D'autre part, si la disparition des troubles fonctionnels a suivi dans la majorité des cas la broncoscopie avec application de solution vaso-constrictice, l'image radiologique ne s'est pas modifiée dans des délais comparables et il a fallu quinze jours à trois semaines pour que s'efface une opacité qu'elle soit ou non rétractile.

Ceci nous amène à mettre en doute la conception mécanique de l'atélectasie pulmonaire et à exposer quelles corrélations pourraient exister entre les lésions du parenchyme pulmonaire et les inflammations bronchiques.

LA NOTION DE BRONCHOPNEUMOPATHIE

Dans les anciens traités, les auteurs classiques ne concevaient pas les rétractions pulmonaires autrement que comme des processus de fibrose généralement tuberculeuse. Mais l'ère de la radiologie permit de constater la fréquence de processus rétractiles d'allure aiguë et d'apparition brutale. A ceux-ci l'on donna le nom d'atélectasie selon le terme proposé dès 1832 par JOERG, qui désigne ainsi l'état du poumon fœtal collabé avant tout mouvement respiratoire. Actuellement AMEUILLE exige, pour que l'on puisse parler d'atélectasie, la constatation, non seulement du collapsus du parenchyme pulmonaire, mais surtout la métaplasie cubique de l'épithélium de revêtement alvéolaire.

L'idée d'une obstruction bronchique à l'origine de ces atélectasies fut émise dès 1844 par MENDELSSOHN qui constata l'affaissement du parenchyme pulmonaire par obstruction expérimentale de la bronche, l'idée fut reprise par GARNIER en 1851, lequel émit l'hypothèse de l'obstruction des bronches au cours des bronchites par un bouchon muqueux.

Mais la pratique de la bronchoscopie introduite par CHEVALLIER-JACKSON et ses élèves

SOULAS, MOUNIER-KUHN, par AMEUILLE, LECŒUR et EVEN permit de développer cette idée avec des arguments non plus nécropsiques toujours sujets à caution, mais par la constatation « de visu » de telles obstructions. Ainsi ces auteurs, après avoir battu en brèche le dogme de la rétraction, apanage de la seule tuberculose, mirent vigoureusement l'accent sur le rôle qui revenait aux altérations bronchiques, et plus particulièrement aux modifications de la perméabilité de ces conduits dans la constitution des images pulmonaires rétractiles.

Ainsi, il y a peu d'années, les auteurs avaient apporté en majorité leur adhésion au schéma suivant :

a) Une opacité systématisée non rétractile signe une affection pulmonaire d'ordre inflammatoire.

b) Une opacité rétractile ou à l'inverse une image d'hyperclarté pulmonaire intraparenchymateuse traduisent l'existence d'une obstruction bronchique à un degré variable.

Mais la rigueur d'un tel schéma amena beaucoup d'auteurs à accumuler de nombreuses observations en contradiction avec cette théorie. AMEUILLE et LACAZE constatèrent sur le poumon atélectasié la coexistence de petits îlots inflammatoires, de bronchectasies, voisinant avec des plages de sclérose et des affaissements alvéolaires d'aspect œdémateux. Donc il y avait là sur une même portion de poumon coexistence de lésions inflammatoires et atélectasiques.

DELARUE et BEZANCON signalent la coexistence d'images claires, emphysémateuses, sans obstruction bronchique, de même que de fréquentes obstructions bronchiques, parfois très importantes (cas d'EVEN et LECŒUR) sans traduction radiologique au niveau du parenchyme pulmonaire. L'on constate des opacités rétractiles qui, à la bronchoscopie ne montrent aucune obstruction bronchique.

DELARUE propose dans de tels cas de transposer au niveau des bronchioles le processus obstructif, expliquant les lésions par le degré plus ou moins intense de l'obstruction et reprenant à ce niveau le schéma établi par CHEVALLIER JACKSON pour les gros troncs bronchiques. Cet auteur distingue :

a) *Soupape entr'ouverte* (by-plass valve) : L'air n'est arrêté ni à l'inspiration, ni à l'expiration, il y a un léger emphysème expiratoire.

b) *Soupape à sens unique* (check valve) : Selon que la soupape est obstructive à l'inspiration ou à l'expiration il y a atélectasie ou emphysème.

c) *Soupape d'arrêt* (stop valve) : Il y a là obstruction complète aux deux temps respiratoires, donc l'air emprisonné dans le poumon se résorbe et l'atélectasie s'établit.

Mais l'obstruction bronchique ne permet pas à elle seule d'expliquer les lésions, il y a aussi participation alvéolaire. Aussi DELARUE, se basant sur l'anatomie pathologique, défend la notion selon laquelle ce n'est ni la seule bronche, ni la seule alvéole qui est atteinte, mais bien l'ensem-

ble bronchiolo-alvéolaire qui constitue le lobule pulmonaire pour lequel il propose le terme d'« organite broncho-pulmonaire ».

En effet, le système nerveux, l'appareil lymphatique, l'appareil circulatoire constituent entre la bronchiole et l'alvéole, voire entre la bronche et l'alvéole, des liens rendant difficile à séparer l'inflammation pulmonaire, alvéolaire, de l'inflammation bronchiolaire et bronchique. KOURILSKY, Mme KOURILSKY, DECROIX et LIFSCHITZ soutiennent la notion d'affection broncho-pulmonaire, puis LECŒUR et EVEN, et en 1950 SORS soulignent qu'il est faux de considérer toute opacité pulmonaire rétractile comme secondaire à une obstruction bronchique, en rapportant à la seule stase infectée ou non les phénomènes alvéolaires que l'on y constate. KOURILSKY insiste sur le manque de parallélisme qui existe entre les lésions bronchiques et l'importance ainsi que l'étendue des lésions pulmonaires.

En 1950, SORS, dans une thèse inspirée par EVEN, a mis en évidence les relations qui existent entre le parenchyme pulmonaire et l'arbre bronchique auquel il semble difficile de refuser une participation à toute affection pulmonaire alors qu'il constitue, comme le dit SOULAS, le support total du poumon.

Embryologiquement : le poumon, comme nous l'avons dit, dérive de l'intestin antérieur dont un bourgeon proliférant en avant de celui-ci se creuse de tubes endodermiques auxquels POLICARD reconnaît deux segments :

a) Les segments distaux, qui formeront le système alvéolaire.

b) Les segments proximaux qui formeront les grosses bronches.

La formation des bronchioles intermédiaires entre alvéoles et bronches se fera à partir de ces segments distaux dont les éléments se « désalvéolisent » selon le terme de POLICARD, cette désalvéolisation partielle forme les conduits que sont les bronchioles terminales.

Donc, comme le souligne SORS : « Si la logique de la description anatomique veut que l'évolution procède de la bronche vers l'alvéole, les données de l'embryologie nous montrent donc qu'en réalité elle est strictement inverse ».

Anatomiquement : Il y a un véritable complexe alvéolaire (POLICARD) qui se crée et passant de la bronchiole à l'alvéole on peut ne distinguer de zone de transition franche entre épithélium bronchique et alvéolaire.

Insensiblement l'alvéole se transforme en bronchiole présentant une paroi autonome, celle-ci est d'abord discontinue avec des zones d'insertion alvéolaire. Cette zone d'implantation de l'alvéole sur la bronchiole renferme des fibres élastiques et collagènes ainsi que quelques éléments musculaires lisses et constitue, semble-t-il, l'élément rétractile du parenchyme pulmonaire, de plus les lymphatiques y prennent naissance et s'y terminent les formations nerveuses liées aux bronches et aux vaisseaux et non pas à l'alvéole.

La réunion des bronchioles de troisième ordre entre elles donne formation aux bronchioles de deuxième ordre présentant un épithélium non cilié, cylindrique ou cubique, alternant avec des

éléments épithéliaux alvéolaires. Seule la bronchiole de premier ordre possède une paroi à épithélium cylindrique cilié sans présenter encore de cellule caliciforme à mucus. La bronchiole terminale, véritable bronchiole lobulaire, voie de drainage et de ventilation du lobule pulmonaire possède tous les éléments de la bronche et c'est à ce niveau que l'on voit apparaître le premier trousseau musculaire systématisé qui constitue le premier muscle de REISSESSEN.

Ce système doit être rapproché de « l'organite broncho-pulmonaire » de DELARUE et, comme le souligne POLICARD, c'est l'acinus qui constitue l'unité physiologique du poumon alors que le lobule en est l'unité anatomique.

Il est difficile de séparer dans cet élément système bronchique et système alvéolaire dont les formations s'intriquent plus qu'elles ne se succèdent.

Le système circulatoire est en entier contenu dans le tissu conjonctif péri-acineux. Il existe d'importantes anastomoses capillaires entre système bronchique et système pulmonaire, anastomoses se faisant par le système péri-alvéolaire.

Le système nerveux, lui aussi étroitement intriqué, se distingue au niveau des bronches en deux plexus :

a) Le plexus extra chondral qui chemine dans la péribronche.

b) Le plexus sous chondral se distribuant en fibres motrices et sécrétoires ainsi qu'en fibres sensitives sous-épithéliales.

Dans le parenchyme pulmonaire il est surtout localisé à la zone d'insertion alvéolaire sur la bronchiole, l'alvéole elle-même ne possédant pas de fibres sensitives.

Le système nerveux végétatif se distingue en deux sortes de fibres :

a) Les fibres broncho-vasculo dilatatrices et secrétoires dont le relais se trouve au ganglion stellaire.

b) Les fibres broncho-vasculo constrictrices et asséchantes qui suivent le trajet du pneumogastrique.

On peut donc tirer cette conclusion avec SORS: « Le véritable lieu de l'inflammation pulmonaire est l'adventice péribronchique dont l'embryon se trouve au niveau de l'insertion alvéolaire sur les canaux alvéolaires. Les réactions d'exsudation et de diapédèse ne peuvent s'effectuer qu'au niveau des zones d'insertion sur le canal alvéolaire qui n'est autre que la première formation bronchiolaire ».

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

Quelle que soit la bénignité du tableau clinique, l'affection d'une condensation du lobe moyen doit évoquer certaines affections broncho-pulmonaires qui peuvent revêtir cet aspect latent à leur début et qu'il est important de dépister rapidement. D'autre part, les bronchopneumopathies bénignes peuvent apparaître dans un tableau fébrile qui, tout en étant rapidement résolutif, pose dans les premiers jours des problèmes pronostiques. Il faut donc, par le moyen des examens spéciaux parmi lesquels la bronchoscopie tient une place de choix, éliminer la possibilité d'affections à pronostic beaucoup plus sombre et nécessitant la mise en œuvre de thérapeutiques appropriées.

LE CANCER BRONCHIQUE DU LOBE MOYEN.

C'est à lui que l'on doit penser devant une image de condensation dont la constitution s'entoure d'une symptomatologie très fruste, révélée souvent par la seule radiologie.

Le cancer du lobe moyen est classiquement

rare, voire exceptionnel, et EVEN a écrit : « Chez l'adulte, une opacité systématisée lobaire au segmentaire du lobe supérieur ou du lobe inférieur doit évoquer le cancer, une opacité du lobe moyen, une autre affection ». Il fut répondu à cette affirmation par la publication de nombreuses observations de cancer lobaire moyen, et après BERARD, ODE et PUGNET, en 1947, CURTILLET et PORTIER, RIST, LEMOINE, MEYER, NICO et SOULAS, LEMOINE et MELLILO en rapportent 19 cas en 1952, soit environ 10 % des opacités du lobe moyen qu'ils publient.

Le cancer du lobe moyen apparaît chez l'adulte aux environs de la cinquantaine de préférence, aussi l'âge des malades dont nous publions les observations est-il un élément contre ce diagnostic mais ce n'est pas là un critère absolu. Aussi sur la constatation d'une image radiologique d'opacité rétractile devra-t-on toujours pratiquer la bronchoscopie, ne serait-ce que pour écarter ce doute. Mais il faut se méfier de la difficulté du diagnostic des cancers du lobe moyen, difficulté due soit à la coexistence d'une bronchite localisée camouflant un cancer sous-jacent (ODE, BERARD et RIST), soit simplement à une exploration difficile de l'intérieur de la bronche lobaire ou surtout de ses branches. MOREL, POGGIOLI et COLL ont récemment insisté à ce propos, et SOULAS recommande de pratiquer la biopsie dans toute bronchite suspecte du lobe moyen.

Car c'est en définitive la seule bronchoscopie qui nous permettra de trancher le diagnostic par la biopsie ou le cytodiagnostic de la lésion.

LES DILATATIONS BRONCHIQUES DU LOBE MOYEN.

Le lobe moyen est fréquemment le siège de bronchectasies, mais ces bronchestasies ne sont que rarement isolées à ce seul lobe (6,6 % des cas pour SOULAS et MOUNIER-KUHN).

Le plus souvent, les bronchectasies du lobe moyen sont associées à des lésions atteignant d'autres segments ou lobes pulmonaires, le type le plus courant associant lobe moyen et lobe inférieur droit.

L'association de dilatations bronchiques et d'image d'opacité triangulaire para-médiastinale droite est connue depuis longtemps, et la possibilité d'opacité persistante du lobe moyen d'origine bronchectasique a été soulignée par DEBRE, THIEFFRY et GERBEAUX.

Cependant l'aspect clinique, l'ancienneté de l'affection, la toux à prédominance matinale, quinteuse ou non, ramenant une expectoration plus ou moins abondante mais constante, parfois fétide, les hémoptysies fréquentes (BEZANCON), l'hippocratisme digital amènent à pratiquer une bronchographie lipiodolée qui tranche le diagnostic.

Mais ces bronchectasies peuvent, comme l'ont signalé O.B. JONES et A. COURNAND, se compliquer d'opacités ratrsctiles et l'on peut voir comme l'a signalé BROCARD avec THOYER et BERTHELOT se greffer un « infiltrat labile » sur un lobe moyen bronchectasique.

Nous examinerons aussi par la suite les rapports existants entre les infiltrats labiles et la constitution des bronchectasies.

OBSERVATION N° 18

Laf..... 19 ans.

Au cours de l'examen radioscopique systématique d'incorporation on découvre une opacité de la base droite et un flou de la base gauche.

Le 28 Février 1952 lors de l'examen à son entrée à l'Hôpital Maillot il déclare avoir eu trois ans auparavant une bronchite qui aurait guéri sans séquelles.

Cependant si l'examen clinique est entièrement négatif un léger hippocratisme digital attire l'attention. Il n'y a ni toux, ni expectoration mais le malade reconnait avaler ses crachats. Les examens pratiqués sont peu explicites : une V S à 6 mm, une formule leucocytaire normale, les bacilloscopies sont négatives. La cuti-réaction est +.

Le 2 Mars la radiographie montre en empâtement hilaire important avec opacité peu rétractile du lobe moyen.

Le 6 mars, devant l'aspect de bandes sombres sur ce cliché on pratique une bronchographie lipiodolée qui révèle des bronchectasies cylindriques du segment antéro-interne du lobe moyen.

OBSERVATION N° 19

Cho..... 22 ans.

Au cours d'un examen systématique l'on découvre une opacité du lobe moyen dans laquelle apparait une image kystique.

Le 7 Mars 1952 à son entrée le malade ne présente aucun trouble qui puisse être noté mais dit être sujet à des affections pulmonaires fréquentes depuis l'âge de quatorze ans, période à laquelle il aurait présenté une coqueluche sévère.

De temps en temps il tousse mais ne crache pas.

Les examens de laboratoire n'apportent aucun renseignement supplémentaire.

Le 13 Mai une radiographie objective l'opacité peu rétractile du lobe moyen et des tomographies mettent en évidence l'image cavitaire.

Le 17 Mai une bronchographie lipiodolée révèle les bronchectasies cylindriques du lobe moyen; ainsi qu'un kyste aérien de ce lobe.

OBSERVATION N° 20

Zouar..... Bachir.

Se plaignant de vagues algies thoraciques depuis une semaine, on pratique chez ce malade une radioscopie montrant une opacité localisée à la base droite.

Hospitalisé le 11 Décembre 1953, l'examen clinique ne montre rien, la toux fréquente ramène une expectoration mousseuse, non fétide.

Le 13 Décembre la radiographie montre une opacité des deux bases, à prédominance droite, hétérogène, faite de nodules disposés selon les axes tramaires qui, eux-mêmes, sont empâtés.

Le 22 Décembre la bronchoscopie montre des bronches droites hyperémiées, l'orifice lobaire moyen laisse sortir quelques sécrétions.

Le 4 Janvier on pratique une bronchographie lipiodolée : les bronches sous segmentaires du lobe moyen ne sont pas opacifiées, les bronches segmentaires sont de calibre très irrégulier, moniliformes, la zone d'hypoventilation intéresse tout le lobe moyen avec une nette prédominance au niveau du segment antéro-interne.

La formule sanguine montre une ligère hyperleucocytose à 11.600 blancs dont 60 % de polys.

La V S qui était de 18 mm au début de l'hospitalisation redevient normale et l'opacité s'éclaircit lentement.

Dans ces observations l'opacité lobaire moyenne ne présentait jamais l'homogénéité de celles rapportées précédemment, et l'aspect radiologique a incité à pratiquer la bronchographie lipiodolée.

Mais il nous semble intéressant de reprendre ici l'observation n° 10 dans laquelle des bronchectasies se sont constituées au cours de l'affection.

En effet les auteurs américains ont signalé au

cours de pneumonies atypiques primitives la constitution de dilatations bronchiques, et KAY, BLADES et DUGAN rapportent 45 cas de telles lésions au cours d'une épidémie observée durant la campagne de Normandie en 1944. Chez 10 de leurs malades l'amélioration au bout de plusieurs mois était si peu marquée que ces auteurs furent amenés à pratiquer l'exérèse des lésions et leur examen histopathologique montre des lésions irréversibles.

La pathogénie de ces bronchectasies si elle a donné lieu à de nombreuses hypophèses n'est cependant pas éclaircie. La seule rétraction pulmonaire ne peut créer la lésion par attraction de la paroi bronchique que lorsque cette dernière est déjà affaiblie, « désarmée », comme le dit DELARUE, et pour cet auteur il faudrait voir dans les altérations vasculaires péribronchiques l'origine des troubles trophiques diminuant la résistance du squelette cartilagineux bronchique, à quoi s'ajoutent des modifications neuro-végétatives accentuant le processus. Il est intéressant de constater que les opacités labiles du lobe moyen peuvent entrainer la constitution de bronchectasies, car connaissant leur symptomatologie extrêmement fruste dans une majorité de cas, l'on pourrait y vois l'une des étiologies des bronchectasies d'origine inconnue que l'on rattache peut être trop souvent à une malformation congénitale.

D'autre part, connaissant la possibilité de telles lésions au cours des affections pulmonaires classiquement bénignes, et sans accepter entièrement les vues pessimistes des Anglo-Saxons à ce sujet, puisque BRADSHOW et KINNEZ évaluent

entre 15 et 30 ans la survie de sujets porteurs de bronchectasies, l'on pourrait ne pas envisager comme absolument bénignes les suites de ces broncho-pneumopathies.

Nous citerons une dernière observation où les bronchectasies du lobe moyen ont une étiologie sténotique évidente.

OBSERVATION N° 21

Zaou..... Abdelhouahad.

Au cours d'un examen radioscopique systématique l'un découvre une opacité latéro-cardiaque droite qui motive l'hospitalisation aux fins d'expertise.

Le 20 Octobre 1952 le malade se présente en bon état général, ne se plaignant de rien, on note une toux légère, peu marquée avec une faible expectoration.

L'examen clinique montre quelques râles à la base droite.

La radiographie le 22 Octobre met en évidence une opacité peu marquée, il s'agit plutôt d'une accentuation de la trame hilaire et basilaire droite.

Le 12 Novembre l'on pratique une bronchoscopie. Celle-ci montre une lobaire supérieure très visible, rabattue vers le bas comme dans les pneumothorax. Un rétrécissement de la bronche souche est situé à mi distance entre l'orifice de la lobaire

supérieure et la lobaire moyenne; c'est un rétrécissement annulaire, très localisé, comparable à un diaphragme ne laissant pas pénétrer le bronchoscope, laissant un orifice de 4 mm de diamètre environ, légèrement échancré en haut et en bas. La muqueuse est normale en amont et en aval, la paroi mobile se dilate bien aux mouvements respiratoires. L'application de la solution de pantocaïne-adrénaline le dilate encore légèrement.

On aperçoit de l'autre côté du diaphragme l'orifice de la lobaire moyenne d'ou s'échappe une sécrétion muqueuse, les autres orifices lobaires sont normaux semble-t-il.

Le 15 Novembre une bronchographie montre l'existence de bronchectasies kystiques du lobe moyen. Il peut s'agir soit d'un rétrécissement acquis provoqué par un corps étranger, soit plutôt d'un rétrécissement annulaire congénital associé à des bronchectasies kystiques congénitales localisées au lobe moyen.

L'ABCES DU LOBE MOYEN.

Cette localisation de l'abcès du poumon représente pour MATTEI 6 % des cas observés.

Il apparait dans un tableau toujours fébrile, d'allure franchement infectieuse avec des modifications importantes de la formule sanguine, une leucocytose marquée.

L'image radiologique qu'il fournit n'est que très exceptionnellement lobaire ou segmentaire, il

s'agit en général d'une opacité arrondie, à bords flous.

La bronchoscopie permet de constater la présence de pus, abondant, dans la bronche lobaire moyenne, ce pus souvent fétide révèle à l'examen bactériologique une prédominance très nette d'une souche pyogène alors que dans les cas qui nous intéressent l'on ne trouve qu'une flore banale sans prédominance.

LA PNEUMONIE FRANCHE LOBAIRE AIGUE DU LOBE MOYEN.

La localisation au lobe moyen de la pneumonie franche lobaire aigue serait pour MENETRIER une rareté puisqu'il n'en a relevé que 2 cas sur 100 autopsies de pneumonie mortelle. Cependant Mc CORDICK admet qu'elle représente 6 % des cas de pneumonies.

Son début est brutal, la fièvre est d'emblée élevée, l'herpès, le point de côté sous-mamelonnaire droit intense, les crachats, les modifications de la formule sanguine sont constantes et caractéristiques. En fait le tableau est loin de présenter la bénignité de celui que nous avons décrit. De plus elle évolue selon le mode classique, se terminant par la crise caractéristique.

Pour KERBRAT ce serait une pneumonie de gravité moindre, peut être faut-il voir la l'explication des constatations de MENETRIER.

Enfin la pneumonie obéit au traitement anti-

biotique qui vient souvent en raccourcir l'évolution avant le neuvième jour.

L'aspect radiologique n'est jamais rétractile, c'est une condensation lobaire, parfois segmentaire (BROCARD).

La bronchopneumonie pseudo-lobaire se présente à peu près sous le même aspect clinique et seule l'évolution moins nette, l'aspect plus bénin font pencher le diagnostic en sa faveur.

LES BRONCHOPNEUMOPATHIES HUILEUSES ET LIPIODOLEES DU LOBE MOYEN.

Décrites par EVEN, LECOEUR et SORS ce sont des affections rares puisque la thèse de Mme MARCHAL en 1949 n'en relève que 27 cas dans la littérature dont 6 seulement sont français.

Cependant la localisation au lobe moyen est très fréquente, pour des raisons d'ordre anatomique. L'apparition est parfaitement silencieuse, l'évolution ne se fait jamais vers la résorption spontanée. On pense souvent à une tumeur mais le malade révèle avoir subi pour des raisons thérapeutiques des injections endolaryngées de produits huileux.

On peut ranger dans ce cadre les pneumopathies postérieures à l'injection de lipiodol endobronchique.

Ce sont d'ailleurs des affections rares.

Nous passerons rapidement sur les affections

de cause moins fréquentes comme les broncho-pneumopathies post-opératoires que W. PASTEUR constate avec une particulière fréquence au lobe moyen.

De même les affections post-hémoptoïques, les opacités par inhalation de corps étranger dont le diagnostic ne pose guère de problèmes.

LA TUBERCULOSE DU LOBE MOYEN.

La constatation d'une image segmentaire ou lobaire moyenne pose naturellement le problème d'une atteinte tuberculeuse.

Nous éliminerons rapidement les lésions tuberculeuses d'évolution rapidement grave, parmi elles la pneumonie caséeuse peut donner une image systématisée. Or si la lobite moyenne décrite en 1926 par SERGENT et OURY a été notée par un certain nombre d'auteurs, elle ne représente pour DUFOURT que 3,5 % des atteintes tuberculeuses du poumon, d'HOUR et CREPIN, puis BROCARD et CRISTINI, EVEN, la considèrent comme rare.

Elle se constitue dans un tableau grave, l'atteinte de l'état général est profonde, et son évolution ne se fait jamais spontanément vers la guérison, il n'y a pas de crise comme dans la pneumonie à pneumocoque.

Mais il faut signaler que la lobite moyenne tuberculeuse ne révèle pas facilement ses B.K. comme l'a fait remarquer SCALABRINO.

La primo-infection tuberculeuse localisée au lobe moyen :

Elle donne rarement des images semblables et le chancre d'inoculation s'il est d'après CANETTI situé dans 9 % des cas du lobe moyen, ne revêt que bien exceptionnellement l'allure d'une opacité systématisée.

Les épituberculoses du lobe moyen :

Le problème qu'elles posent est plus délicat à résoudre, en effet les auteurs se trouvent d'accord pour reconnaître ces formes comme fréquentes au niveau du lobe moyen, DUFOURT et BRUN, KERBRAT, TOURNEUR et SORS l'admettent.

Les images radiologiques des épituberculoses sont souvent des opacités peu ou pas rétractiles, pouvant intéresser un lobe ou un segment de lobe. Elles apparaissent dans l'année qui suit la primo-infection mais ne se greffent pas nécessairement sur une primo-infection sévère et l'on sait la fréquence des formes silencieuses de cette dernière (90 % des cas pour PIERRE-BOURGEOIS). La cutiréaction est positive, mais pas toujours intense, les bacilloscopies sont négatives.

La pathogénie de ces lésions est discutée, pour DEBRE il y aurait sténose bronchique par compression extra-murale due à un ganglion, pour MOUNIER-KUHN l'obstruction serait à la fois murale et intra-murale et cet auteur rapporte des observations d'œdème muqueux auquel s'ajoute une obstruction par un magma de sécrétions achevant de combler la lumière.

BROCARD, THOYER et TIRET ont observé

chez plusieurs malades des opacités sans modifications bronchiques ce qui laisse à penser qu'il y a là un processus broncho-pulmonaire.

Dans ces cas la bronchoscopie sera donc utile mais ce sera la lenteur de la régression des lésions pulmonaires qui fera poser le diagnostic, cette régression est la règle et l'évolution ne se fait pas vers l'aggravation.

Les perforations ganglio-bronchiques :

Pour MOUNIER-KUHN elles se feraient souvent au niveau de la face ventrale de la bronche souche droite, un peu au-dessus de l'orifice lobaire moyen, entraînant une atélectasie isolée du lobe moyen, mais dans ces cas la bronchoscopie permettra de voir au milieu d'une réaction bronchique d'accompagnement plus ou moins importante, une fistule et parfois un bouchon caséeux obstruant la lumière de la bronche.

Des calcifications ganglionnaires peuvent également être éliminées par la voie bronchique et se trouver ainsi la cause d'une atélectasie du lobe moyen. L'examen radiologique permet en général d'observer d'autres calcifications au contact de la bronche.

La tuberculose bronchique :

La tuberculose bronchique est rarement isolée, ce serait exceptionnel pour SOULAS, il y a le plus souvent une lésion pulmonaire associée, la localisation à une petite bronche est encore plus rare (LEMOINE et MOUNIER-KUHN) cependant KERBRAT en rapporte une observation.

La bronchoscopie permet là aussi le diagnostic, et le prélèvement des sécrétions permet de retrouver des B.K.

Signalons que des ulcérations sténosantes des bronches d'origine tuberculeuse ont dans certains cas été la cause d'images « à éclipses ».

En somme, si l'état du malade, la cuti réaction légèrement positive, l'apyrexie ne créent pas un tableau d'allure bacillaire, la négativité des bacilloscopies ne constitue pas un critère suffisant pour éliminer un diagnostic de bacillose pulmonaire, et, quoique BRUN et PERRIN admettent la possibilité d'infiltrats labiles tuberculeux, nous nous rangerons à l'opinion de BOUCHER qui fait de la labilité même de l'image le meilleur critère pour séparer de la tuberculose les infiltrats pulmonaires labiles.

ETIOLOGIE DU SYNDROME

Il est évident que les condensations d'évolution bénignes du lobe moyen ne ressortissent pas d'une cause unique et nous devons maintenant examiner les diverses affections susceptibles de provoquer l'apparition d'images pulmonaires fugaces, à symptomatologie fruste.

LES CONGESTIONS PULMONAIRES.

Dans un article récent EVEN range dans ce cadre, outre les formes classiques d'origine infectieuses, les formes d'origine toxiques, allergiques, et les pneumonies à virus, sans que cette appellation préjuge d'une étiologie précise. Cependant le terme même de congestion pulmonaire ne répond pas à la réalité histopathologique, la congestion est un aspect uniquement macroscopique, aussi lui préférerons-nous celui des bronchopneumopathies bénignes moins précis mais, semble-t-il, mieux adapté.

Formes classiques infectieuses à germe connu:

a) *Forme pneumonique de Woillez.*

Elles ont souvent la symptomatologie d'une

pneumonie franche atténuée, et à vrai dire c'est la bénignité habituelle de leur évolution qui en est la caractéristique.

La symptomatologie est nette et les signes auscultatoires indiscutables montrent un foyer de condensation de la base droite, sous-mamelonnaire.

Les signes régressent en quatre ou cinq jours sauf chez des sujets tarés ou chez le vieillard.

b) *Forme pleuro-pulmonaire de Potain.*

Encore moins accusées que la forme précédente, la toux y est sèche, l'expectoration plus rare. L'épanchement pleural n'est pas constant, mais l'on entend habituellement un frottement pleural.

Dans ces deux formes, l'image radiologique n'est pas souvent systématisée, mais EVEN souligne que dans le cas d'une opacité systématisée la localisation au lobe moyen est élective.

Les images radiologiques disparaissent rapidement en quelques jours, après l'extinction des signes cliniques.

Ces congestions pulmonaires classiques sont dues à des germes banaux ; pneumocoque, bacille de Pfeiffer, etc...

Mais depuis ces dernières années, l'on a attiré l'attention sur la fréquence d'affections pulmonaires à virus.

LES PNEUMONIES A VIRUS.

Les pneumonies grippales :

Nous n'envisagerons pas ici les complications de la grippe d'origine exogène, par surinfection où

le bacille de Pfeiffer et le pneumocoque jouent le rôle infectant, mais les affections pulmonaires relevant du seul virus grippal, affections décrites par GALY et BOUCHER sous le nom de pneumonies atypiques grippales.

Leur début est en général brutal, coincidant avec la partie ascendante du V grippal, la toux est fréquente, impérieuse. Mais dans nombre de cas elles n'apparaissent qu'après une période d'asthénie, sans grippe confirmée, leur symptomatologie est alors minime : point de côté, dyspnée légères, crachats hémoptoïques, râles bulleux.

Enfin les auteurs lyonnais signalent la fréquence, au cours des épidémies de grippe, chez des sujets ayant été en contact avec des malades, des ombres pulmonaires fugaces, systématisées.

Les images radiologiques sont habituellement para-hilaires, situées entre le hile et le diaphragme, l'on constate parfois des lamelles atélectasiques.

La bronchoscopie montre très souvent des lésions de bronchite localisée, plus ou moins obstructive.

Le diagnostic étiologique ne peut être posé que par le laboratoire.

— a) L'inversion de la formule leucocytaire, la prédominance des éléments mononucléés, la positivité transitoire des réactions sérologiques de la syphilis, la présence d'agglutinines froides dans le sérum sanguin à un taux supérieur à 1/60 orientent vers le diagnostic de pneumonie virale.

— b) L'origine grippale est affirmée par la

réaction de Hirst, cette réaction qui nécessite des hématies de poulet préparées doit être pratiquée dans les huit premiers jours de la maladie.

Mais dans de nombreux cas les tests de probabilité ne seraient pas positifs et BOUCHER estime qu'ils n'ont qu'une valeur très inconstante, n'ayant pas relevé dans 40 % des cas l'inversion de la formule leucocytaire et 25 % des B W négatifs avec des réactions ou HIRST positives.

Galy estime de son côté que le tiers des pneumonies grippales ne sont pas diagnostiquées biologiquement.

L'ornithose pulmonaire :

Considérée actuellement comme relativement fréquente puisque 6 % des sérums examinés par l'Institut Pasteur permettent de l'affirmer, elle donne des manifestations pulmonaires fréquentes au niveau du lobe moyen.

Souvent asymptomatique, son début est variable, fébrile ou non. La toux, le point de côté attirent l'attention. L'examen physique restant très pauvre, l'auscultation peut tout au plus faire entendre dans quelques cas des râles bulleux ou des ronchus. BOUCHER et FAVOUR signalent la fréquence d'adénopathies périphériques qui seraient particulières à cette affection. TURIAF nie à ce signe une valeur de suspicion.

La radiographie montre des images para-hilaires à aspect « hilifuge » (BOUCHER), souvent segmentaires, intéressant volontiers le lobe moyen. La régression de ces opacités est rapide et complète, et CHOFFEL insiste sur leur caractère migrateur.

La bronchoscopie ne montre pas de modifications typiques de la muqueuse, la bronchite localisée est fréquente.

L'évolution est bénigne, mais les rechutes seraient fréquentes (FALLET, BROCARD).

L'enquête épidémiologique doit rechercher les contacts avec le pigeon en particulier, cet oiseau étant en France, pour LEPINE, le principal vecteur de cette affection. Mais il ne faut pas se leurrer sur la valeur de cette enquête, car si elle apporte des éléments en faveur de l'ornithose dans une collectivité ayant été en contact avec des pigeons, de très nombreux malades peuvent avoir inhalé à leur insu des poussières de déjections d'oiseau, ce qui est le mode habituel de contagion.

Le diagnostic est, là aussi, le fait du laboratoire, orienté par la constatation d'une leucopénie avec mononucléose et parfois polynucléose secondaire. Les agglutinines froides n'apporteraient pas de résultat probant dans la majorité des cas, et le B W est positif dans 64 % des cas, selon une étude de BOUCHER.

C'est donc la réaction de déviation du complément qui tranchera le diagnostic, elle doit être pratiquée entre le 8e et 15e jours pour avoir quelvaleur et être fortement positive.

L'ornithose répond bien à la terramycine et à l'auréomycine.

La fièvre Q. :

Assez rare en France, sauf sur les rives de la Méditerranée, elle est plus fréquente, semble-t-il,

en Afrique du Nord où elle se manifeste surtout sous sa forme pulmonaire. On en connaît quelques épidémies (Montluçon 1950).

Elle se présente sous la forme d'un syndrome d'allure grippale, se compliquant de manifestations pulmonaires qui sont, à vrai dire, souvent ses seuls symptômes.

Il y a généralement discordance comme dans la plupart des pneumonies à virus entre l'intensité des signes radiologiques et la pauvreté des signes cliniques.

Le laboratoire met en évidence les mêmes signes de suspicion que précédemment et ce sera la déviation du complément qui fera le diagnostic. La réaction des agglutinines froides est souvent positive très tardivement, au cours de la cinquième semaine, et la fièvre Q est la seule rickettsiose qui ne donne pas d'agglutination du Protéus X 9 ni d'aucune autre souche.

Les pneumonies atypiques primitives :

Il semble qu'il s'agisse d'un groupe en voie de dissociation d'où l'on a déjà extrait les affections plus haut citées.

Les pneumonies atypiques primitives dont le rôle important fut révélé au cours de la dernière guerre revêtent la symptomatologie des affections ci-dessus décrites et le diagnostic ne peut en être posé que par le laboratoire, devant la négativité des réactions spécifiques,

LES BRONCHOPNEUMOPATHIES TOXIQUES.

Elles ne sont pas fréquentes. Elles débutent, après l'inhalation de vapeurs, ou de poussières toxiques, par un accès de suffication suivi de toux, parfois d'hémoptysie ou de crachats hémoptoïques. Un clocher fébrile peut apparaître pendant la première journée, précédant l'apparition de l'opacité pulmonaire.

Les produits en cause sont très nombreux, et parmi eux les vapeurs ammoniacales tiennent une place importante, mais pour BINET et BURSTEIN leur action serait élective sur la musculature bronchique, donnant un spasme sans modification de la muqueuse, il n'y aurait dans ces cas qu'un processus uniquement bronchique. Cependant ces auteurs signalent chez le cobaye intoxiqué une alvéolite œdémateuse et parfois hémorragique.

Le dinitrophénol, et en règle générale tous les produits nitrés, l'oxyde de carbone dans quelques cas sont responsables de condensations pulmonaires.

Les ciments, les poussières de caillou (SOULAS) peuvent donner lieu à des accidents aigus qui n'entrent pas dans le cadre de la silicose.

Enfin, récemment, KOURILSKY et COULAUD ont signalé des lésions de la muqueuse bronchique obtenues par inhalation de vapeurs de paraffine, la muqueuse s'hyperplasie, amenant une obstruction de la bronche et des troubles de la ventilation pulmonaire secondaires. Des auteurs anglo-saxons, W. HUSBAND et M. GELFAUD, ont signalé des condensations pulmonaires par absorption

de pétrole ou d'essence. Il semble que nous puissions rapprocher de ces cas l'observation N° 17 où le malade, après avoir été exposé cinquante minutes à la fumée d'une cheminée de navire présenta quelques heures après un léger accès fébrile, une toux pénible ramenant une expectoration hémoptoïque. Le lendemain il présentait une condensation non rétractile typique du lobe moyen, la bronchoscopie montra une bronchite localisée à la bronche lobaire moyenne dont le traitement endoscopique ne suffit d'ailleurs pas à amener la disparition de l'image pulmonaire. Or, les fumées de mazout renferment des vapeurs de pétrole, de paraffine en même temps que des particules de carbone. L'action partielle de la thérapeutique bronchoscopique s'explique par la notion d'atteinte concommitante de la bronche et du tissu alvéolaire.

LES BRONCHOPNEUMOPATHIES ALLERGIQUES,

Leur localisation est très souvent segmentaire et plus particulièrement pour des raisons que nous avons exposées au niveau du lobe moyen. Cependant, peu de cas ont été observés, surtout en raison de la difficulté que l'on a à fixer la nature de l'allergène en cause. L'enquête est en effet très difficile, le sujet ne prêtant pas attention aux conditions d'apparition des phénomènes et seule la répétition des réactions allergiques attire vers tel ou tel produit. Pour SOULAS et MOUNIER-KUHN, les réactions bronchiques allergiques seraient fréquemment en cause dans la constitution des infil-

trats labiles, c'était aussi la position de RIST, AMEUILLE et LEMOINE lorsqu'ils décrivirent les premières bronchites segmentaires. GARAIX se montre beaucoup plus exigeant à cet égard et pense que l'on ne peut parler de broncho-pneumopathie allergique que si l'on constate chez le même individu la coexistence ou l'alternance de réactions broncho-pulmonaires et d'asthme, d'urticaire, d'œdème de Quincke.

Cependant dans certains cas la constatation dans le sang ou dans les sécrétions bronchiques de polynucléaires éosinophiles, l'aspect œdémateux, rouge de la bronche lobaire moyenne, véritable « urticaire bronchique » pour RIST et ses collaborateurs permet de s'orienter vers l'allergie. C'est aussi l'opinion de ROSE, EVEN et SORS pour qui l'éosinophilie est un signe de haute valeur.

C'est ainsi que le syndrome de LOEFFLER apparaît comme une manifestation allergique, il ne se manifeste généralement par aucun symptôme clinique et il exceptionnel qu'on lui voie prendre l'allure d'une primo-infection comme le signale ZAFFRAN, le syndrome de Loeffler est souvent découvert fortuitement, au cours d'un examen systématique, sa localisation au lobe moyen ne semble pas être particulièrement fréquente, et les condensations systématisées sont l'exception.

L'éosinophilie sanguine doit être systématiquement recherchée, mais elle n'existe que pendant les premiers jours, elle est habituellement marquée, toujours supérieure à 10 %. L'examen des selles mettra en évidence l'infestation vermineuse.

Il faut rapprocher du syndrome de LOEF-

FLER les manifestations pulmonaires de l'éosinophilie tropicale dont SEGALEN a démontré, l'année dernière, l'origine filarienne (Wuch. Malayii), mais les manifestations bronchopulmonaires sont plus accusées et l'asthme est fréquent, l'éosinophilie est très marquée avec polynucléose importante.

LES SYNDROMES HEMATO-PULMONAIRES.

Ce sont les manifestations qui ont été décrites par J. BERNARD et LAPRESLE. Les signes radiologiques ne sont guère différents de ceux observés au cours du syndrome de LOEFFLER et ce sera la constatation d'une leucocytose à 10 ou 20.000 avec lymphocytose qui attirera l'attention. L'examen clinique peut montrer la présence d'adénopathies, un antécédent d'angine orienter vers une mononucléose infectieuse, la notion d'une coqueluche récente expliquer cette lymphocytose, mais nombre de cas restent dans l'incertitude.

En somme, le laboratoire lui-même peut rester bien souvent en défaut devant ces broncho-neumopathies dont la traduction clinique est le plus souvent extrêmement réduite.

ESSAI DE PATHOGENIE

La constitution des images rétractiles nous pose certains problèmes, il semble d'après la notion de bronchopneumopathies qu'il faille s'attacher à les résoudre dans le cadre anatomo-clinique du lobule pulmonaire où a lieu l'essentiel des réactions d'exsudation et de diapédèse ainsi que vraisemblablement le processus rétractile.

La rétraction du parenchyme pulmonaire ; terme couvrant un processus plus général, que nous préférerons avec AMEUILLE et LACAZE au terme d'atélectasie qui préjuge trop d'un état histologique précis, a été expliquée mécaniquement par l'apneumatose que crée l'obstruction bronchique. Elle ne semble pas due à cette seule cause ; en effet, CORYLLOS ainsi que LEE, TUCKER et PENDERGRASS ont prouvé que l'obstruction bronchique d'origine essentiellement mécanique ne suffisait pas à provoquer l'apparition de l'opacité radiologique, et ANGLADE et KOURILSKY ont publié des observations où la condensation rétractile apparaissait très précocement précédant la résorption de l'air laquelle demande plusieurs jours pour s'effectuer complètement et amener l'affaissement de l'alvéole où il est contenu.

De plus la vasodilatation des capillaires, passive par compression en aval ou active par mise en jeu de réflexes neuro-végétatifs, ni la réplétion des alvéoles par des sécrétions bronchiques ayant reflué ne peuvent expliquer ces phénomènes. Le rôle de ce reflux est d'ailleurs très hypothétique et contesté par LEROUX et LECOEUR qui ont rapporté plusieurs observations de dilatation des bronches où les bronches dilatées étaient emplies de pus franc alors que les alvéoles sous jacentes présentaient seulement une réaction œdémateuse à liquide clair, aseptique dont l'origine semble devoir être recherchée dans un phénomène réflexe et non pas dans un reflux des sécrétions bronchiques.

En effet il semble que le rôle du système nerveux soit particulièrement important et sans qu'on puisse de façon précise le déterminer il faut rappeler que de nombreux auteurs ont obtenu des collapsus segmentaires ou lobaires par irritation pleurale, par irritation du ganglion sphéno-palatin (DELARUE), par irritation du plancher du quatrième ventricule au cours d'interventions neurochirurgicales (CLOVIS-VINCENT, PUECH, GUILLAUME). L'on a pu aussi constater l'apparition de condensations pulmonaires au décours de traumatismes craniens. Sous l'impulsion de LERICHE le rôle des réaction vasculaires et secrétoires par mécanisme réflexe répondant aux irritations à distance par le truchement du système végétatif est apparu considérable. Les auteurs ont donné à ces réactions un rôle prépondérant dans la constitution des exsudats pulmonaires, telle est la position défendue par DELARUE.

Les filets nerveux peuvent en effet être irrités dans leur trajet intra-pulmonaire, soit parce que situés dans la sous muqueuse ils sont à la merci d'une réaction de la muqueuse à des agressions mécaniques ou toxiques par exemple, soit parce que situés dans la péri bronche au voisinage des lymphatiques et des ganglions, dont l'intumescence provoque leur irritation, soit enfin parce que en rapports intimes avec les vaisseaux dont l'atteinte inflammatoire est pour AMEUILLE le trait dominant de l'anatomie pathologique des bronchopneumopathies.

Le rôle des affections des voies respiratoires supérieures n'est pas négligeable et chez plusieurs de nos malades il existait dans les antécédents une tendance aux sinusites, aux rhinites, aux angines, de même des reprises de ces infections coincidaient avec l'apparition de l'image pulmonaire. Le processus ne serait pas, selon FLURIN, dû à l'inhalationd de produits septiques provenant des voies respiratoires supérieures, quoique depuis longtemps MOUNIER-KUHN ait signalé la coexistence d'ethmoïdo-antrite et de dilatation des bronches par exemple. De son côté le syndrome de KARTHAGENER ne comporte-t-il pas la coexistence d'une sinusite maxillaire et de bronchectasies ?

Mais des études récentes ont montré que malgré la réalité de l'inhalation des produits septiques en provenance du rhino-pharinx qu'ont prouvé KOURILSKY, puis FLURIN, ces auteurs pensent que l'origine des affections broncho pulmonaires coexistant avec des rhino-pharyngites est d'ordre réflexe. AMEUILLE et LEMOINE font remarquer la simultanéité d'apparition des troubles rhino-

broncho-pulmonaires, alors que logiquement la chronologie devrait s'établir en descendant depuis le nez jusqu'au poumon. BEZANÇON et de JONG ont provoqué un catarrhe purulent sans infection bronchique par inhalation de chlore, et FLURIN pense que le catarrhe muco-purulent est une modalité unique de réponse à une agression de la part de la muqueuse respiratoire, et que le processus œdémateux constaté en différents points de l'arbre respiratoire crée plutôt le lit de l'infection qu'il n'en est la traduction.

La localisation à un segment ou un lobe pulmonaire serait due à l'existence de zones réflexogènes disséminées le long de l'arbre respiratoire et l'on pourrain ainsi trouver l'explication des bronchites disséminées citées par SOULAS, ainsi que celle des bronchites circonscrites de RIST, AMEUILLE et LEMOINE, il y aurait donc au premier chef un processus nerveux réflexe dont le point de départ ne serait peut être pas exclusivement à rechercher dans le système respiratoire.

Localisation au lobe moyen :

Si la possibilité d'un arc réflexe particulier n'est pas à exclure le lobe moyen possède en lui-même quelques particularités anatomiques pouvant expliquer la fréquence de ses atteintes.

1°. — Le mauvais drainage qu'occasionne la situation trop horizontale de son système bronchique.

2°. — La facilité avec laquelle par cette bronche en continuité de direction avec la bronche

souche peut se faire l'inhalation de produits nocifs, chimiques ou infectieux.

3°. — La pauvreté des mouvements respiratoires de ce lobe qui ne facilitent guère l'expulsion des secrétions pathologiques.

4°. — La présence d'un paquet ganglionnaire très volumineux autour de l'orifice de la bronche lobaire moyenne dont l'inflammation peut être dûe à des lésions à distance étant donné qu'ils drainent le lobe inférieur et une portion du lobe supérieur. Nous devons signaler que ces ganglions n'agissent pas directement pour créer une obstruction bronchique, la paroi étant chez l'adulte très résistante (la résistance à l'écrasement est de 8 kilos selon POLICARD et GALY) au contraire de ce qui se passe chez l'enfant dont les bronches plus malléables se laissent assez facilement déprimer par la présence d'un volumineux ganglion appuyant sur elle. Ici se serait plutôt la réaction inflamatoires que crée autour de lui le ganglion amenant un œdème obstructif de la muqueuse bronchique qui serait la cause de cette sténose alors que l'armature bronchique reste inaltérée, tout au moins au début de l'affection.

CONCLUSIONS

Le lobe moyen du poumon droit est le siège de fréquentes opacités labiles qui y prennent souvent une topographie lobaire ou segmentaire.

On trouve dans la situation anatomique de ce lobe, et surtout dans sa configuration intime, les motifs expliquant la prédilection avec laquelle les processus pathologiques l'atteignent, mais surtout l'anatomie nous explique pourquoi les lésions établies s'y maintiennent et régressent peut-être moins vite qu'en d'autres points du parenchyme pulmonaire.

En effet la médiocrité de son expansion respiratoire adjointe à un drainage bronchique difficile, la présence d'un important carrefour lymphatique autour de son pédicule, tout contribue à en faire un point de moindre résistance du poumon.

Nous rapportant 17 observations de condensations du lobe moyen survenues chez des adultes jeunes en bonne santé.

Cet ensemble montre que le plus souvent les manifestations cliniques en sont très pauvres ou inexistantes, parfois seule la pratique de la radioscopie systématique permet de les déceler.

La bronchoscopie montre presque toujours une inflammation sécrétante de la muqueuse, parfois un œdème pouvant aller jusqu'à une sténose complète de la bronche.

Aucune étiologie précise ne peut en général être affirmée. En particulier la primo-infection tuberculeuse n'est responsable d'aucun de ces cas, et aucune adénopathie péri-bronchique n'a été constatée.

La possibilité de formes silencieuses de maladies à virus doit être retenue : BOUCHER en a constaté la fréquence dans les épidémies de grippe.

L'apparition sporadique et l'aspect clinique ne nous ont pas conduit à faire pratiquer les examens biologiques spécifiques. Une telle recherche systématique mériterait d'être faite.

Il est cependant beaucoup plus probable que l'étiologie est une infection banale, s'accompagnant de manifestations bronchiques localisées, favorisées par les particularités anatomiques et physiologiques du lobe moyen, et ou des phénomènes réflexes ont certainement une participation.

Cette forme de maladie du lobe moyen est toujours bénigne, spontanément curable. Un traitement antibiotique de courte durée peut être indiqué dans les cas à début aigu. Le traitement endobronchique par attouchements de pantocaïne-adrénaline à une action certaine sur l'œdème et la sténose bronchique, mais la disparition de l'image radiologique n'est souvent pas obtenue immédiatement. Ce résultat partiel est en faveur d'une pathogénie bronchopneumopathique.

BIBLIOGRAPHIE

ACHARD et BINET. — Examen fonctionnel du poumon.

ANGAMMARE. — Importance de la condensation rétractile du lobe moyen et du lobe inférieur droit dans les opacités triangulaires du sinus cardiodiaphragmatique droit. Presse Médicale 1944. N° 11.

AMEUILLE. — Toux et réflexes respiratoires décapités. Presse Médicale 1947. pp. 1381-1383.

AVERBOUCH Mme. — Le lobe moyen chez l'enfant. Thèse Alger 1952.

BERARD et ODE. — A propos de quatre cas de cancer du lobe moyen. Journal Français de Médecine et de Chirurgie thoracique. 1948. p 326.

BERARD, ODE et PUGNET. — Réflexions sur le cancer du lobe moyen. Journal Français de Médecine et de Chirurgie thoracique. 1950 p. 213.

BINET L. et BURSTEIN J. — Le bronchospasme expérimental. Annales de Médecine 1946 p. 430..

BOUCHER H. — Les pneumonies à virus. Le Semaine des Hôpitaux de Paris. 20-3-54.

BOYDEN E. et HAMRE C. — Analysis of variations of bronchovascular patterns of the middle lobe in fifty dissected and twenty injected lungs. Journal of Thoracic Surgery 1951. p. 172.

BROCARD H. — Un cas d'épituberculose. La Presse Médicale. 7 Mai 1948.

BROCARD H. — Condensation torpide du lobe moyen d'évolution régressive. Revue de la Tuberculase 1947 p. 566.

BROCARD H. — Les lobites moyennes tuberculeuses ou non. Paris Médical 1949. n° 10 p. 107.

BROCARD H., THOYER G. et BERTHELOT J. — Condensations du lobe moyen avec état kystique ou emphysémateux de ce lobe. J.F.M.C.T. 1951 n° 5 p. 863.

BROCK R.C. — Anatomie bronchique. Oxford 1946.

BROCK R.C. — Post tuberculosis bronchostenosis and bronchectasis of the middle lobe. Thorax. Vol. 5 n° 1 March 1950.

BRUN et PERRIN. — Les infiltrats labiles non tuberculeux. La Revue du Praticien. 1-2-53.

CASSAN P.E. — La radiologie du poumon depuis 1944. Semaine des Hôpitaux 1949 n° 7.

CHATTONIER F. — Infiltrat labile chez un tuberculeux pulmonaire. Algérie Médicale. Novembre 1953.

CHATON et MALEKI. — Anatomie radiologique des pédicules pulmonaires et de leurs épanouissements. Journal d'Electro-Radiologie 1947 p. 505.

CHOFFEL C. — L'ornithose pulmonaire. La France Médicale. Mars 1954.

CHRISTIAENS L. — Le lobe moyen du poumon droit. Thèse Lille 1936.

CRISTINI A.J. — Le syndrome de condensation essentielle du lobe moyen. Thèse Paris 1950.

CURTILLET et PORTIER. — Cancer bronchique du lobe moyen et bronchite segmentaire. J.F.M.C.T. 1948. n° 2 p. 422.

DEBEYRE A. et DEBEYRE J. — Le poumon.

DEBRE R. THIEFFRY S. et GERBEAUX. — Syndrome d'opacité persistante du lobe moyen avec bronchetasies limitées à ce lobe survenant au cours de l'adénopathie trachéo-bronchique tuberculeuse chez l'enfant. Annales de Médecine 1946 n° 4 p. 406.

DEBRE R. THIEFFRY S. et BRISSAUD. — La bronchite localisée obstrucive de l'enfant. Annales de Médecine 1946 n° 47.

DEVOS. — Les zônes pulmonaires. Thèse Lille 1938.

EVEN R. et LECOEUR J. — Les images radiologiques segmentaires systématisées du poumon. Semaine des Hôpitaux 1946 n° 17.

EVEN R. — Les congestions pulmonaires. Semaine des Hôpitaux 14-3-54.

DUPERRIER et MONMAYON. — Pneumopathies aigues et bronchite segmentaire. Réunion des Phtisiologues du Sud-Ouest 24 Janvier 1948.

FACQUET J. et Mme LANGEARD. — Deux cas d'opacité pulmonaire du lobe moyen chez des chanteurs. Pneumonie huileuse. Bulletin de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris. 1947. p. 200.

FLEISCHNER F.L. — La radiologie de la pleurésie interlobaire et son diagnostic différentiel. Vienne 1926.

FREEDMAN E. et BILLINGS H.J. — Radiology 1949 T. 53 p. 203.

GALLICO E. — La lobatura del pomone nel quadro dell' anatomia comparata. Giornale Italiano della Tuberculosi 1950 p. 445.

GALY et BOUCHER H. — Les complications pulmonaires de la grippe. Revue du Praticien. 1-1-54.

GALY P. — Les sténoses bronchiques. Le Journal Médical de Leysin, n°6, 1946.

GARAIX J.P. — Les bronchites d'origine allergique. Semaine des Hôpitaux. 18-3-53.

GARAIX J.P. — Les catarrhes bronchiques. Techniques Pneumologiques Expansion Scientifique Française 1951.

GERNEZ-RIEUX, BRETON et BONTE. — Les segments pulmonaires. Encyclopédie Médico-Chirurgicale. Radiodiagnostic 1953.

GIUNTOLI L. — Considérations sur le syndrome atéléstasique du lobe moyen et sur le pathogénie de quelques formes massives de silicose. Giornale Italiano della Tuberculosi 7-6-53.

GRANGERARD et WEBER. — L'orientation des bronches et des artères pulmonaires et la répartition périphérique de leurs territoires. Archives Médico-Chirurgicales de l'Appareil Respiratoire. 1936.

GRIVAUX. — L'atélectasie pulmonaire. La France Médicale Juillet 1950.

HAMPTON O. et KINGS D.S. — The middle lobe of the right lung. Am. Rôntgen 1936, p. 712.

HARTER J.S. et BRYANT J.R. — The middle lobe disease. Disease of the Chest 1950, n° 18, p. 250.

HERBEUVAL, FAIVRE et Mlle FLORENT. — Bronchites segmentaires. Variabilité des images parenchymateuses. J.F.M.C.T. 1947, n° 11 pp. 663-673.

D'HOUR, van den BUSCH et LEFEVRE L. — Le contact diaphragmatique du lobe moyen et sa mise en évidence par les moulages lobaires et diaphragmatiques. Journal des Sciences de Lille 1936.

D'HOUR, LAURENT et CRINQUETTE. — Les divisions du lobe moyen envisagées au point de vue anatomique et radiologique. Journal des Sciences de Lille 1948, n° 2.

D'HOUR H. et CREPIN P. — Les lobites moyennes partielles et totales tuberculeuses ou non. Revue de la Tuberculose 1947, n° 11 p. 607.

D'HOUR H. — Quelques considérations anatomopathologiques sur le lobe moyen. Bulletin de la Société Médicale de Passy 1936.

HUSBAND W. et GELFAUD M. — La pneumonie due au pétrole. Am. Jour. of. Tuber. 5-53.

HUSSON J. — Aspects cliniques et radiologiques de condensation rétractile du lobe moyen. Société Française de Radiologie. 1-3-52.

ISEMEIN L. GREGOIRE et LALLEMEND Max. — Le diagnostic radiologique du lobe moyen. P.M. 1947.

JALET J. — Les zones pulmonaires E.M.C. Radiodiagnostic.

JALET J. — Les zones pulmonaires au point de vue radiologique. Cahiers Médicaux de l'Union Française. Mars 1949 n° 28.

JEUNE M. MOUNIER-KUHN P. et BERAUD C. — Les bronchectasies consécutives à la tuberculose de primo-infection chez l'enfant. Rôle des ruptures ganglionnaires. Lyon Médical n° 8. 20-2-49.

FLURIN R. — Contribution à l'étude des rhino-bronchites. Thèse Paris 1951.

KERBRAT G. — Le lobe moyen du poumon droit. Thèse Paris 1948.

KOSPTEIN. — La lobite moyenne rétractile. Vienn e1935.

KOURILSKY S. et COULAUD. — Effets de l'inhalation des vapeurs de paraffine sur la muqueuse bronchique. Société Française de la Tuberculose 10-10-52.

KOURILSKY S. et Mme KOURILSKY. — Les infections broncho-pulmonaires segmentaires. Semaine des Hôpitaux 1949 n° 82.

KOURILSKY S. FOURESTIER. LE BOUCHU. BOITEUX et Mlle St. GERMAIN. — Fréquence des atteintes des voies respiratoires supérieures dans les affections suppurées ou catarrhales des bronches. Semaine des Hôpitaux Paris. 6-11-49.

KOURILSKY S. D'HOUR H. GARRAUD. LECOEUR et LEMOINE. — L'unification des nomenclatures topographiques en pathologie pulmonaire. Semaine des Hôpitaux 1949. n° 26 p. 1107.

KROSS I. et ROSENBLATT M.B. — The middle lobe syndrome. Jour. of Mt Sinai Hsop. 1951 p. 771.

LAMY M. et LEMOINE J.M. — Catarrhe bronchique chez un enfant de huit ans, B.S.M.H.P. 1946 p. 298.

LEMOINE J.M. et FAYANCE. — Aspects endebronchiques des opacités du lobe moyen chez l'enfant. Jour. de Phtisio. Infnt. 1948.

LEMOINE J.M. — Les opacités très rétractées. J.F.M.C.T. T. 6 1950.

LEMOINE J.M. et FINET. — Les hémoptysies sans cause apparente P.M. 16-3-48.

LEMOINE J.M. et MELLILO G. — Les opacités du lobe moyen P.M. 17-12-52.

LEMENAGER. — Les ombres radiologiques fugaces en pathologie respiratoire. Semaine Hôpitaux 14-11-48.

LECOEUR. — Les maladies des bronches. Vigot Ed. 1950.

LIFSCHITZ. — Condensations pulmonaires avec bronchite segmentaire. Thèse Paris 1948.

METRAS. — L'abre bronchique Vigot Ed. 1950.

MEYER A. NICO J. et SOULAS A. — Un nouveau cas de cancer du lobe moyen. J.F.M.C.T. 1947 p. 262.

MINET J. WAREMBOURG et GRAUX P. — Secteur parabronchique externe du lobe moyen et lobe axillaire de Lucien. Echo Médical du Nord 1944, n° 15, p. 299.

MONOD O. — La place de l'angiocardiographie en pneumologie. La France Médicale. Avril 1950.

MOREL L. POGGIO I.J. et COLL J. — A propos du cancer primitif du lobe moyen. S.H.P. 6-5-54.

MOUTOIS. — Contribution à l'étude des bronchites segmentaires. Thèse Paris 1950.

MIGUERES P. — Infiltrat labile du lobe de Fowler chez un tuberculeux. Algérie Médicale Mars 1953.

LECOEUR J. — Les condensations pulmonaires rétractiles radiologiquement invisibles. J.F.M.C.T. n° 5 1950.

Mme MARCHAL. — Les pneumopathies huileuses. Thèse Paris 1948,

MOUNIER-KUHN P. et DESPEIGNES H. — Les lésions bronchiques tuberculeuses du lobe moyen en rapport avec une adénopathie de primo-infection calcifiée. J.F.M.C.T. 1950 p. 62.

MOUNIER-KUHN P. — Intérês et importance bronchologiqpe du lobe moyen. Bronchoscopie et Oesophagoscopie 1949 p. 61.

POLLET L. GAULTIER M. et DAVID A. — Sténose inflammatoire et transitoire de la bronche lobaire moyenne B.S.H.P. 1949 p. 594.

PARODI. — La mécanique respiratoire.

RAMON DE GASTRO. — Considérations sur le diagnostic des lobites moyennes. Lisboa Médica 1932. n° 9.

RAVERA. — Condensations pulmonaires rétractiles. Annales de Radiologie T. 20 n° 6.

RICH et GREGORY. — On the anaphylactic nature of atypical pneumonia. St John's Hopkins Hospital. Bull. 1943 p. 465.

RISTE E. AMEUILLE et LEMOINE. — Les bronchites segmentaires B.S.M.H.P. 1944 n° 51.

RIST E. AMEUILLE et LEMOINE. — Bronchites segmentaires P.M. 16-3-48.

RIST E. AMEUILLE et LEMOINE. — Bronchite segmentaire masquant un cancer bronchique du lobe moyen .P.M. 1949.

ROBBINS L. L. et HALE C.H. — Roentgen appearance of lobar and segmental collapse of lung. Collapse of the right middle lobe. Radiology 1945, p. 450.

RUBIN E. et RUBIN M. — The shrunken right middle lobe. Disaeses of the Chest. 1950 n° 18 p. 126.

ROUVIERE. — Anatomie du système lymphatique de l'homme. Masson Ed.

ROSE Y. EVEN et SORS. — Bronchite circonscrite avec éosinophilie. J.F.M.T.C. n° 6 T. VII 1953.

ROSE Y. — Bronchites circonscrites. La Revue du Praticien. 1-4-54.

SCHAEPPELINK. — Lobes et zones pulmonaires. Maloine Ed, 1948.

SENDRA. — Contribution à l'étude physiopathologique des troubles vento-circulatoires en phtisiologie. Thèse Alger 1952.

SEGALEN J. — La filariose lymphatique à W. Malayii. Thèse Alger 1953.

SOULAS A. — Les bronchites. P.M. 26-3-1954.

SOULAS A. et MOUNIER-KUHN P. — Traité de bronchologie Masson Ed. 1950.

UZZAN D. — Contribution à l'étude des affections catarrhales des muqueuses respiratoires. Thèse Paris 1948.

ZAFFRAN et TIMSIT. — Pneumonie atypique chez un tuberculeux. Algérie Médicale. Novembre 1953.

ZDANSKY E. — Le lobe moyen point de moindre résistance du poumon. Wiener Klinische Wochenschrift 1946. n° 12.

SORS C. — Les bronchopneumopathies segmentaires. Thèse Paris 1949.

TABLE DES MATIERES

Pages

INTRODUCTION 19

CHAPITRE I 23

CHAPITRE II 37

RADIOS 44

CHAPITRE III 45

CHAPITRE IV 69

CONCLUSION 115

BIBLIOGRAPHIE 117

Vu :

Le Président du Jury :

LEVI-VALENSI.

Le Doyen :

Ch. SARROUY.

Vu et permis d'imprimer :

Alger, le 22 Juin 1954

Le Recteur de l'Académie :

P.E. GAU.

ALGER
Imprimerie F. MICHAUD
3, Rue Clauzel
—
1954